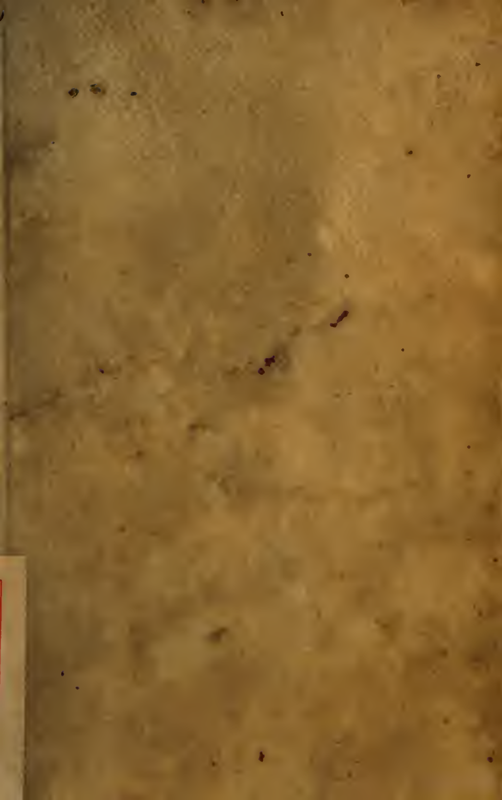


RATIONALIS PHILOSOPHIÆ INSTITUTIONES.

SIVE,

De emendandâ, regendâque Mente.

A

JANO GUALBERTO DE SORIA,

In celeberrimâ Pisanâ Academiâ Philosopho publico.



AMSTELODAMI,

Apud PETRUM HUMBERT.

M. DCC. XLI.

AUCTORIS MONITUM
E T
OPERIS DELINEATIO.



Uum Rationalis hujus Philoſophiæ Exemplaria plurima ex iis, quæ olim dictabam tranſcripta, at omnia ut ſemper accidit, huc illuc mutila, manca, & errata tum citra, tum ultra Etruriæ fines per manus vagentur, & à pluribus explicentur; quumque jam diu optaverint qui Philoſophiam hanc à me exceperunt, quique eam perlegerunt, ut ipſam publicis literis emendatam, caſtigatamque conſignarem, aut conſignandam curarem, id à ratione alienum nullatenus mihi viſum fuit, & pluribus pluries promiſi. Jamque aliquot ab hinc annis Opusculum hoc in publicam prodiiſſet lucem, ſi & domeſticæ curæ, & morborum ſeſe ſuccedentium triſtis ſeries, & publicum, quod ſuſtineo, mu-

nus, & commoda occasio permisissent, qualis quidem est, quam mihi offert Vir illustrissimus, eruditissimus, amicissimus, cujus benevolentiæ, comitatique plurimum debeo, libentissimèque debere fateor. Nil autem uspiam obtinere à me potuisset, ut quidem assentirem tantùm, nedum ut curarem Operis hujus editionem, si illud inutile futurum fore arbitrarer.

Mirabitur fortasse quispiam opinari me Rationalem hanc Philosophiam opportunam utilemque futuram, postquam, restitutis Disciplinis, summi Viri, & de Humano Genere optimè meriti de Ratione excolendâ, moderandâque scripserunt, & nil nisi actum agere pluribus videbor. At spero non ita sentient, non supervacaneum Opus hoc dicent, si animadvertant Rationalem Philosophiam numeris omnibus absolutam esse non posse, & scopum, ad quem tendit, attingere, nisi omnia hæc si-

ſimul munera obeat, & complectatur: Nimirum primò, omnis obſcuritatis, omnis Paralogiſmi, hypotheſis omnis, & anticipationis, nulli Scholæ addicta, expers ſit neceſſe eſt: Secundò, occaſiones errorum univerſas ad certa, conſtitutaque genera redigat, retegatque oportet, ut prudens quiſque ab ipſis ſibi caveat: Tertiò, unde oriatur certitudo fallere neſcia, oſtendat: Quartò, Veriſimilitudinis, & Improbabilitatis, earundemque graduum certas notas, caracteres indubios, menſuraſque tutiſſimas conſtituat, opus eſt: (neque enim plerumque certò ſcire, veritatemque complecti dedit Natura Mortalibus). Quintò, quæ nunquam aſſequi homines poterunt rerum genera ab iis, quæ intra humanæ ſcientiæ limites poſita ſunt, ſecernere diligenter debet: Sextò, quæſtioneſque omnes, inquirendaſque notiones in determinatas claſſes diſtribuere, extra

quas vagari nulla quæstio, nullum problema possit, legesque ferre ad exoptati veri pervestigationem sapienter instituendam singulis quæstionum classibus accomodatas, cuicumque tandem fonti quæsitum quodcumque verum pertineat; Ac denique septimò demonstret necesse est, quanam ratione retecta quæque veritas in tantâ luce sit collocanda, ut nullus eam non agnoscere minime possit, si mentis suæ compos sit, & adhibitum calleat idioma. Quæ quidem omnia nativo, concinnoque ordine sese succedentia, connexaque sint oportet, ut quisque facilè integri Operis integram, luculentissimamque notionem sibi efformet, retineatque.

Præterea quælibet Thesis non conjecturis quidem, & verisimilitudine quâdam suadenda, sed certissimâ demonstratione evincenda, & quantùm fieri possit, brevi, minimèque operosâ, non longè peti-

tiâ, non per tortuoſum tramitem deductâ. Ne nimirum conjecturæ, & veriſimilitudo aut illudant, aut tenebras relinquant, & implexæ, arduæque Ratiocinationes laborem pariant nimium, labor tædium, tædium verò operis fructum perdat; illuſtranda tandem ſunt præcepta exemplis, illorumque uſus oſtendendus, at exemplis aptis, non difficilibus, nec à peritioribus Diſciplinarum doctrinis petitis: Rationalis quippe Philoſophia non ſapientibus, ſed iis qui ad Sapientiam contendunt ſcribitur: quæ ſanè univerſa intra arctos parvi Voluminis fines, quantùm fieri poſſit, maximè ſunt coercenda, illæſâ tamen profectò accuratiſſimâ perſpicuitate, & facilitate.

Quæ cum ita ſint, neſcio ſanè an omnibus videatur omnia hæc munera impleviſſe aliquis eorum, qui Rationalem Philoſophiam ſcrip-

ferunt. Attamen maximi momenti res est emendandæ, regendæque mentis scientia, ex quâ nimirum exactum, solidumque judicium, sapientis analyticæ ingenii vis regimen, cogitationum, sermonisque perspicuitas, disciplinæ universæ, tum quæ ad mores, & vitæ usum, tum quæ ad Naturæ interpretationem pertinent, potissimum pendent.

An autem Rationalis hæc Philosophia exposito superiùs Exemplari, magnâ saltem ex parte, conformis sit, nec me, & pleraque ex enunciatis muneribus exequatur, aliorum sit judicium, ipse quidem ut id præstaret operam dedi. Quæ in Philosophicis hisce Exercitationibus continentur plura aliis, plura naturæ rerum, & meditationi debeo. Quisque Auctor sua sibi vindicet, ab eis enim haud pauca didicisse me gratissimus fateor; quam-

quamvis ipsos singulis vicibus non nominem.

En autem Operis totius œconomia, & specimen. Bifariam dividitur. Pars prima, quæ ad emendandam Mentem, altera verò, quæ ad ipsam regendam in inquisitione veri pertinent, complectitur. Pars igitur prior universa perceptionum nostrarum genera in primis recenset, in classes distribuit, aptis illustrat exemplis, iis tantum adhibitis divisionibus, quæ in vitæ usu, & disciplinis alicujus esse possunt commodi. De Judiciis secundo loco agit, eorumque genuinam naturam exponit, utilissimas quasque ipsorum divisiones, quamvis non omnes usitatas, proponit, & explicat. Veritatis, & falsitatis criteria demonstrat, de Evidentiâ, & Certitudine metaphysicâ, physicâ, moralique differit, earum discrimina, & caracteres constituit, illustratque exemplis, & expositarum

rum doctrinarum usum ostendit. Mox de Verisimilitudine, & Inverisimilitudine verba facit, luculentissimè de utrâque, & satis fusè, earum naturam explicat, & quomodo quocumque in casu dijudicanda, & mensuranda sit Verisimilitudo, aut Improbabilitas eventuum, & opinionum monstrat. Magni sanè momenti est Verisimilitudinis, & Inverisimilitudinis perspicuas, certissimasque habere notiones, veramque probabilitatem, & improbabilitatem certo dignoscere, & mensurare nosse; attamen passim qui Rationalem Philosophiam scribunt, doctrinam hanc cæteroquin opportunissimam, mirum quàm negligant, quàm perfunctoriè, quàm parum accuratè, quàm paucis ab hâc tractatione se expediant. Quam reprehensionem satis declinasse arbitror Rationalem hanc Philosophiam.

Hisce absolutis, de Ratiocinatio-

tione agit, errorumque fæcundiores caussas, vel occasiones, tum in judicando, tum in ratiocinando fusè prosequitur, quas ad tria hæc potissimum genera redigit, Ideas nempe, Voces, & Animi pathemata. Ostendit diligenter quânam ratione, quibusque maximè in casibus Menti nostræ illudant, errandique occasioni passim sint in judicando de rebus tum Ideæ per sensus acquisitæ, quales in animo ab extrinsecis caussis excitantur, tum Ideæ, quæ ab humanâ mente, sive abstrahendo, sive componendo efformantur: Ostendit deinde quàm sæpè, & quomodo vocabula, & locutiones in caussa sint, ut à verâ mente, genuinisque ideis Auctorum, & loquentium aberremus: Vitia Vocabulorum recenset, & cautiones proponit. Denique monstrat adfectuum illusiones, quâque ratione in suadendo, & dissuadendo valeant plurimum, & passim homi-

mines in errores impellant. Omnia aptis exemplis à communi vitæ uſu, & diſciplinis ſemper petitis illuſtrantur. Quæcumque huc uſque indigitata curſim ſunt Pars prior complectitur, quæ in mentis emendationem incumbit.

Ad Partem alteram Rationalis hæc Philoſophia accedens, in quâ quæ rationem docent enodandi Quæſtiones, ſive inquirendi, acquirendique veri continentur, in primis humanæ ſcientiæ limites conſtituit, ea nimirum, quæ ultra humanæ Scientiæ ſphæram conſtituta, & poſita ſunt, quæque homines nunquam aſſequentur ab iis rerum generibus, quæ noſci à nobis poſſunt, ſecernit, ne quis incaſſum venetur quæ ſemper humanum latebunt Genus. Hisce limitibus conſtitutis, quæſtiones omnes, univerſa problemata in tria ſumma genera diſtribuenda eſſe oſtendit, extra quæ nulla quæſtio vagari poteſt.

test. Mox veritatis indicat fontes, quos tres tantùm esse demonstrat, Rationem nempe, Experientiam, & alienum Testimonium. Ideò autem Quæstiones in sua capita redigit, ideo de veritatis fontibus disserit, quia non eædem regulæ adhibendæ sunt ad cujusvis quæstionis solutionem inveniendam, cujuscumque generis quæstio sit, & ad quemcumque fontem optatum verum pertineat. Hinc perspicuissimâ Methodo Leges illæ primo loco traduntur, quæ in quàcumque quæstione solvendâ servandæ sunt, deinde Leges conduntur, quæ ad enodandas quæstiones illas manu ducunt, quarum solutio à ratione pendet. Dein Leges illæ constituuntur, juxta quas inquirendæ sunt questionum illarum solutiones, quæ dirimi non possunt, nisi ex alieno Testimonio.

Ostendit igitur nostra hæc Philosophia quomodo dijudicanda sint cer-

certa, & genuina Auctorum monumenta à spuriis, & interpolatis; quomodo veras, genuinasque cæterorum hominum, & potissimum Scriptorum Ideas, legitimosque sensus venari, retegere, & constituere debeamus, ubi id fieri possit, ne Ideas, opinionesque nostras aut à Scriptoribus alienas, mutuas ipsis demus, ut sæpè sæpius contingit; ac denique quænam regulæ adhibendæ sint, & cautelæ in adjungendâ, denegandâve narrantibus, & testibus fide proponit, quibusque in casibus cohibendum Judicium sit. Quæ quidem omnia passim opportunis exemplis demonstrantur.

Plura, quæ huc faciunt, à præstantissimâ Criticâ Arte petita sunt, quibus celeberrimus Auctor facem prætulit. Qui mentis Philosophiam docuere, qui regendæ Rationi consulere deberent, toti sunt in emendandâ mente, in adnotandis erroribus, toti in docendo quomodo inventum jam

jam verum demonſtrandum cæteris ſit ad evincendum aſſenſum; at vix, aut ne vix quidem diſſerunt quomodo verum inveniatur, quomodo ſint quæſtionum enodationes cujusvis generis ſapienter inſtituendæ. Methodum nimirum Analyticam, Methodum Inventionis prætereunt, aut nimis paucis ab eâ ſeſe expediunt, ſcilicet à præcipuo, præſtantiſſimoque Rationalis Philoſophiæ munere, quaſi docere quomodo perveſtigandum quodcumque verum ſit, ut agnoſcatur, apex & ſcopus non eſſet Philoſophiæ Mentis, aut analytica methodus maximum non foret, eximium, utiliſſimum univerſæ ſapientiæ organum, & inſtrumentum.

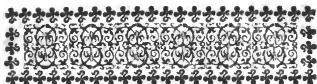
Quidam profectò Methodum illam attingunt, at Leges, quas tradunt, aut nimis generales ſunt, & incompletæ, & inefficaces, aut vix extra Mathematicæ limites uſum ullum habent. Abſolutâ Analyticâ Methodo, ad Syntheticam Philoſophia hæc

hæc gradum facit. Quatuor luculentissimas, & perbreves Leges condit, quibus si conformis fiat data quælibet Ratiocinatio, invictæ Evidentiæ omnino sit oportet, sique ad Leges illas data quælibet Ratiocinatio expendatur, an manca illa sit, ubi manca, & cur manca sit, non possumus certissimè non intueri.

Claudit Opus brevis de Arte Syllogistica Diacrisis, quam Artem plures tanquam divinum scientiarum instrumentum jactitant, magnique faciunt, quasi opportunissimam Methodum, per quam hominum mentes rectæ Ratiocinationi formentur.

Cæterum perspicuitati summæ, cum optandâ brevitate conjunctæ, & nitidissimo rerum ordini diligenter consului.

RA-



RATIONALIS PHILOSOPHIÆ INSTITUTIONES.



CAPUT I.

De Ideis.



UT æquivocatio omnis è medio tollatur, conſtituimus primò nos Ideæ nomine perceptionem quamcumque cujusvis rei appellare. Igitur omnis notio, vel comprehenſio, vel perceptio quæcumque ſit, Idea à nobis dicitur. Hinc, *ex. gr.* notio, perceptiove figuræ, plantæ, animalis, coloris, voluptatis, &c. Idea eſt.

§. I.

Ideæ autem omnes ad tres summas Classes, summaque Capita rediguntur. Primæ Classis, sunt Ideæ substantiarum; secundæ Classis, Ideæ modorum, seu modificationum, tertiæ tandem Classis, Ideæ relationum.

Substantia dicitur quidquid existit, aut existere potest, quin alteri rei inhæreat necessariò.

Modus autem rei vel modificatio, est quidquid existere non potest, quin alteri rei insit, seu quin sit alterius rei affectio, & attributum; ita motus *ex. gr.* & cogitatio, modi sunt, seu modificationes; necessariò enim tam motus, quam cogitationes alicui rei insunt, nec esse ullo modo possunt, quin alicujus rei affectiones, & attributa sint.

Hisce positis, perceptio quævis cujuscumque rei, quæ subsistere possit per sese, quin alteri rei inhæreat, ut perceptio *ex. gr.* Socratis, Bucephali, Quercûs, Floris, &c. Idea substantiæ vocabitur, & è converso perceptio quævis cujuscumque rei, quæ subsistere per sese non potest, sed necessariò alteri rei inhæ-

ret, & alterius rei est attributum, Idea modi seu modificationis appellabitur.

Denique inter res quascumque invicem comparatas, relationes plurimæ intersunt; nimirum inter res quascumque, aliquid rationis mutuæ, aliquid convenientiæ, & connexionis genus, vel discrepantiæ, vel disconvenientiæ interest; ita *ex. gr.* vel mutuò res coexistunt, vel secus, vel similes sunt, vel dissimiles, vel aliæ aliis, vel majores, vel minores, vel æquales, vel aliæ ab aliis oriuntur, & aliquo modo pendent, vel alias gignunt, & efficiunt. Quævis autem perceptio cujusvis hujusmodi, vel cujuscumque alterius generis relationis, Idea relativa appellatur. Divisio hæc Idearum in Ideas Substantiarum, Modorum, & Relationum adæquata est, & numeris omnibus absolutissima; etenim planè ἀδύνατον, sive ut aiunt, impossibile est perceptionem aliquam habere, quæ nec sit perceptio Substantiæ, nec perceptio Modi, seu modificationis, nec perceptio alicujus Relationis, inter objecta mentis intercedentis, quemadmodum plane impossibile est, ut aliquid existat, aut existere possit, quod nec sit aliquid, quod alicui rei non insit necessariò, nempe substantia, nec ali-

 quid,

quid, quod rei alicui necessariò inhæreat, nempe modus, vel modificatio, nec tandem sit aliqua relatio inter duas, pluresve res intercedens.

§. II.

Secunda Idearum divisio est in Ideas simplices, & compositas.

Compositæ Ideæ sunt, quæ pluribus constituentibus Ideis constant: ita *ex. gr.* Idea trianguli composita est; constat enim ex Ideis trium linearum, trium angulorum, & spatii alicujus intra lineas hasce, & angulos circumclusi: rursus Idea misericordiæ, quæ est ægritudo animi ex alienis malis orta, Idea composita est; constat enim ex Ideis alicujus miseriæ, hominis miseriâ illâ affecti, & ejus, qui pietate commotus illius casum dolet.

Eadem ratione Ideæ Urbis, Domûs, Templi, Arboris, Animalis, Picturæ, &c. compositæ sunt Ideæ, omnes enim quotquot sunt, aliis pluribus componuntur; & generatim Ideæ omnes figurarum, Ideæ qualiumcumque corporum, Ideæ quorumvis artefactorum, Ideæ virtuum, & vitiorum, Ideæ omnes col-

lec-

lectivæ, ut Exercitûs, Gregis, Acervi, &c. Ideæ cujuslibet rerum seriei, ut Symphoniæ, Pugnæ, Orationis, Anni, Diei, &c. hujusmodi, inquam, Idearum genera universa, composita sunt, cum memoratæ omnes Ideæ, ut patet, ex pluribus constituentibus Ideis unà collectis, componantur.

Contrà verò Ideæ simplices eæ sunt, quæ nullis aliis constituentibus Ideis constant, ita ut eadem sit Idea simplex, ac Idea incomposita. Ita *ex. gr.* Idea doloris, quem experimur, dum acu pungimur, Idea simplex est; neque enim perceptio illius doloris ex pluribus Ideis constituentibus coalescit, imo profectò nullis constat perceptionibus, quæ simul junctæ eam constituant. Eâdem ratione, Ideæ illæ, quas exprimere hisce vocibus solemus, Velle, Nolle, Eligere, Optare, &c. simplicissimæ Ideæ sunt, neque enim hujusmodi actus mentis, & animi, partibus ullis constant, quibus constituantur.

Eâdem de causâ Ideæ odoris Lilii, Rosæ, &c. coloris purpurei, flavi, cœrulei, &c. sonitûs cujusvis singularis, singularis cujusvis saporis, simplices sunt,

cum in his perceptionibus nullæ ſint Ideæ elementares, & conſtituentes, quibus componantur.

§. III.

Tertiò dividuntur Ideæ in adæquatas, & inadæquatas.

Adæquatæ illæ ſunt, quæ accuratæ, perfectæque ſunt, & partes omnes perceptæ rei complectuntur. Inadæquatæ verò, quæ non ſatis accuratæ ſunt, & quæ nonnullas tantum partes rei illius, de quâ cogitamus, attingunt.

Igitur Ideæ ſimplices omnes adæquatæ ſunt; ſimplices enim Ideæ non conſtant partibus pluribus, ut ſuperiori Paragrapho docuimus, atque adeo Ideæ noſtræ, quæ ſimplices perceptiones pro objecto habent, quidquid in hujusmodi perceptionibus eſt, prorſus complectuntur, non partes tantùm aliquas, neque enim ullis conſtituentibus partibus componuntur, quæ ſimplices ſunt. Ita *ex. gr.* cum cogitàmus de Calore, Frigore, Sapore ſacchari, &c. adæquatæ Ideæ nobis obverſantur; neque enim Calor, frigus, ſapor, partibus conſtituentibus componuntur, ut jam

jam pluries innuimus. Rursus si integra, ac plena alicujus vocis significatio ex alicujus linguæ instituto ei adfixa exploretur, & planè, perfectèque comprehendatur, tunc adæquata Idea significationis, ac potestatis vocis illius habetur.

Eâdem ratione, si inquiramus quàm latè pateat cognitio alicujus hominis circa aliquod objectum, & quæ, quantaque sit ejus cognitio penitus assequamur, adæquatam Ideam de illius hominis notione circa illud objectum habemus.

Hisce exemplis satis apparet, quidnam intelligamus Idearum adæquatarum nomine. Secus verò, si *ex. gr.* de peculiari aliqua substantia cogitantes, aliquot tantum ejusdem affectiones, proprietates, & attributa cognoscimus, & aliquas tantùm eorum caussas, non omnes proprietates, non omnes caussas, non omnia eorum attributa, inadæquatam substantiæ illius dumtaxat Ideam habemus. Hinc cum nulla prorsus substantia sit, cujus modificationes omnes, & proprietates, omnesque eorum caussas noscamus, ut suo loco manifestissimè ostendemus, sequitur Ideas omnes nostras substantiarum, omnino inadæquatas esse.

Eâdem ratione, si inquirentibus nobis, quid hic, illeve Auctor, quid hâc, illâve locutione intellexerit, & aliquas tantùm assequamur Ideas, quas locutionibus illis designare intelligebat, inadæquatam dumtaxat Ideam habemus significationis, quam vocibus illis, Auctor tribuebat.

§. IV.

Quartò, Ideæ omnes nostræ, dividuntur in perspicuas, & obscuras.

Cum de aliquo objecto cogitamus pluribus partibus composito, nec nobis satis innotescit, quibusnam partibus constet, seu quotæ, & quænam sint partes, quibus objectum illud constituitur, tunc obscura Idea objecti illius menti nostræ præsens est. Cum verò quidquid est in objecto perspicuè, distinctèque noscimus, ita ut facillime objectum illud à quocumque alio dijudicemus, & distinguamus, perspicuam, claramque Ideam objecti illius habemus.

Ita *ex. gr.* obscura est Idea summæ plurium nummorum, quos promiscuè vidimus, quousque inito calculo summa il-

illa deprehensa sit: eâdem ratione, si pictura aliqua, aliudve hujusmodi nobis ob oculos obversetur, nec satis quascumque ejusdem partes invicem perspicuè distinguamus, obscuram Ideam picturæ illius habemus.

Quod si è contra de his *ex. gr.* mentis nostræ objectis cogitemus, quæ nullis constant partibus, utique objecta illa clarè perspicuèque cognoscimus; fieri enim non potest, ut ignoremus quotis, & quibusnam partibus constent objecta illa, quæ partibus omnino carent. Hinc cum simplex quæcumquæ perceptio nostra, ut alicujus doloris, mentis nostræ objectum est, claram, perspicuamque Ideam hujusmodi objectorum habemus. Cum enim perceptiones cujusvis Saporis, Doloris, Odoris, Coloris, &c. pluribus constituentibus partibus minimè constent, necesse est, ut hujusmodi sensationum nostrarum Ideæ claræ, perspicuæque sint; nam uti superiùs a nobis definitum est, claræ sunt Ideæ omnes, quæ menti exhibent quicquid est in nostrarum cogitationum objectis, ita ut objecta hæc, facillime à quibuscumque universis dignoscantur.

 §. V. Quin-

§. V.

Quintò Ideæ omnes noſtræ vel a mente efformatæ ſunt, vel tantum receptæ, & nullatenus confictæ, & conſtitutæ ex arbitrio. Quæcumquæ a mente efformatæ ſunt, & conſtituæ, Phantaſticæ appellantur; quæ autem ab animo, quomodocumque id fiat, acquiſitæ tantum ſunt, receptæ tantùm ſunt, non verò ex arbitrio efformatæ, reales vocantur. Exemplis res clarior fiet.

Cum *ex. gr.* ſenſuum uſu, & applicatione, Ideæ nobis excitantur Colorum, Odorum, Sonituum, Motûs, Impulſûs, Figurarum, Corporum, Artefactorum, &c. & mens noſtra Ideas haſce relinquit, quales recipit, Ideæ illæ reales ſunt, nempe ab aliqua re ortæ, quales recipiuntur, nec mentis arbitrio ullatenus immutatæ ab eo ſtatu, quo receptæ ſunt. At ſi mens, receptis *ex. gr.* Ideis Hominis, & Equi, dimidium hominis cum dimidio equi ſimul jungat, & monſtri Ideam ita effingat, conformetque, hæc Idea Phantaſtica eſt, compoſita enim eſt arbitrio mentis, ex Ideis dimidii hominis,

&

& dimidii equi, cum interim nuſpiam conjuncta viderit hujuſmodi objecta, ita ut unum, idemque animal conſtituant.

Hujus generis ſunt Harpiæ, Sphynges, Chimeræ, & univerſa Poëtarum monſtra: ejuſdem generis etiam ſunt novæ machinæ, novæ fabricæ, novi mechanici operis cujuſvis nondum viſi conceptiones, & imaginationes.

Rurſus, Phantaſticæ quoque ſunt Ideæ illæ univerſæ, quæ à mente efformantur, non objecta illa ex arbitrio componendo, jungendoque, quæ nuſpiam juncta, deprehenſa ab animo ſunt, ſed ea à cæteris ſejungendo, & veluti præciſa, & abſtracta à reliquis conſiderando, quæ, re ipſâ, ſejuncta, præciſaque non ſunt; quæque cum aliis juncta ei apparuerunt, & ab eo deprehenſa juncta.

Phantaſticæ hujus generis Ideæ ſpecifico, ac peculiari nomine, Abſtractæ à Philoſophis nuncupantur. Ita, ſi viſo corpore aliquo, ut *ex. gr.* columnâ marmoreâ, ejus longitudinem tantùm mens contempletur, omiſſâ latitudine, vel ſuperficiem tantùm, omiſſâ craſſitie, omiſſâ marmoris naturâ, duritie, colore, &c. licet hæc omnia ſimul adnexa, & coexiſtentia in co-

columna illâ re ipsâ ſint, Ideas abſtractas efficit.

Hoc abſtractionis genere, quo aliquid tantùm conſideramus in objectis, cætera verò, quæ ſimul inſunt eidem objecto, non attendimus, utuntur paſſim Geometræ, qui puram, ac nudam longitudinem contemplantur, quin latitudinem attendant, vel longitudinem cum latitudine conjunctam, nempe ſuperficiem, quin de profunditate ullatenus cogitent, licet re ipsâ nulla prorſus ſuperficies ſit, aut eſſe poſſit ſine profunditate, nullaque linea, ſeu nulla longitudo ſine latitudine aliqua, quantumvis exigua.

En quid ſint Ideæ Reales, quid Ideæ Phantaſticæ, & ex Phantaſticis, quænam ſint per compoſitionem efformatæ, quænam verò per diviſionem, ſive per abſtractionem à mente noſtra effictæ. Ad poſtremam Idearum diviſionem, partitionemve properandum jam nobis eſt.

§. VI.

Poſtremò igitur dividuntur Ideæ omnes noſtræ in Ideas ſingulares, univerſales, & particulares.

Cum

Cum quis percipit peculiarem quamcumque rem cujusvis generis, quæ una sit, non multiplex, singularem ideam habere dicitur; sive res illa simplex sit, sive composita, sive una substantia sit, sive unus quarumcumque substantiarum complexus, sive una modificatio sit, vel una quorumcumque modorum collectio, sive denique data quæpiam relatio sit, sive datus quilibet determinatus relationum numerus; in hisce enim casibus universis ideam semper particularem habemus.

Hujus ergo generis sunt idea dati cujusvis determinati corporis naturalis, vel artefacti utcumque compositi, dati cujusvis exercitûs, gregis, acervique, cujusvis determinatæ figuræ, uniuscujusvis determinati motûs, determinati temporis, determinatæ seriei, determinati numeri, uniuscujusvis determinati spatii, &c.

Quoties ergo, uno verbo rem dicamus, mens nostra aliquid percipit veluti unum, & non multiplex, singularem habet ideam.

Quod si mens cogitet de omnibus simul alicujus ordinis, classisve objectis, nullo prorsus excepto, perceptio illa objectorum illorum omnium, nullo excepto,

to, idea eſt univerſalis. Ita dum concipio plantas omnes ſimul, nullâ exceptâ, animantia omnia, aut omnia volatilia ſimul, omnia quadrupedia ſimul, omnia ſimul natantia, omnes ſimul homines, aut omnes Italos, aut Gallos, &c, ideam habeo univerſalem. Hinc manifeſtum eſt ideas illas omnes univerſales, quæ ſingula objecta complectuntur, quibus idem nomen cum adnexa ſignificatione competit, mentis opus eſſe, nec per ſenſus acquiri. Quis enim per ſenſus novit uſquam omnia individua ullius ſpeciei, ut omnes plantas, omnes homines, libros omnes, &c.? En ergo quomodo mens noſtra univerſales efformet Ideas. Si quis datum triangulum, circulum datum percipiat, & animadvertat alios innumeros, aut potius infinitos eſſe, & concipi poſſe illis ſimiles, ſi de illis omnibus indiſcriminatim, & in maſſam, nullo prorſus excepto, cogitet, Ideam jam confecit univerſalem trianguli, & circuli.

Pari ratione, ſi quis animum intendat in datam aliquam determinati objecti partem, aut in datam, determinatamque modificationem, attributum, relationem, &c. cogitetque infinitas numero res ejuſmodi eſ-

ſe,

se, & concipi posse, totidem efformat universales Ideas rerum illarum.

Hujusmodi autem Ideas peculiaribus nominibus adnectendo, universalia nomina, sive generica, & specifica vocabula homines condiderunt. Ita, *ex. gr.* dum datam quampiam gratam, molestamve sensationem habeo, aut percipio, si cogitem plures utcumque varias sensationes esse posse aliquo modo gratas, aut molestas, & tum omnes gratas simul quotquot fieri possunt, tum omnes simul ingratas, quæcumque esse possint, concipio, universales efformo Ideas invicem distinctas gratæ, ingratæque sensationis; sique prioribus doloris nomen, posterioribus voluptatis vocabulum tribuo, nomina specifica gratarum, molestarumque sensationum condo.

Eodem pacto si ideam habeam determinati alicujus humani actûs publico Societatis bono conformis, aut insonti alicui perniciosi, si animadvertam innumeros alios actus tum similes, tum utcumque varios esse posse, qui humanam Societatem juvent, aut innocentes lædant, sique priores actus omnes indiscriminatim, nullo excepto, concipiam hâc cogitatio-

tione: *actus quilibet publicæ felicitati conformis*, posteriores verò omnes indiscriminatim, & in massam complectar animo aliâ hâc cogitatione: *actus quilibet insontem lædens*, duas efformavi universales ideas actuum humanorum oppositæ naturæ, publicæ, nempe felicitati conformium, & innocuis infensorum. Quod si primæ ex duabus hisce universalibus Ideis nomen tribuam civilis virtutis, alteri verò civilis vitii, duo specifica nomina constituo, primum ad quemcumque actum prioris naturæ designandum, alterum ad actum quemcumque posterioris naturæ significandum.

Patet igitur ex hisce exemplis quomodo ab humanâ mente universales Ideæ efformaæ sint, efformarique possint, & quomodo specifica cujusvis Idiomatis vocabula sint constituta, constituique valeant. Efformatis exposita ratione ab humanâ mente Ideis universalibus, Ideis specificis, constitutisque specificis vocabulis, quoties menti occurrant data quæpiam objecta, quibus æquè competat Idea quæpiam universalis, aut specifica, statim videt objectis illis universale illud, aut specificum illud nomen ex æquo conve-

venire, quo mens ideam illam univerſalem, aut ſpecificam deſignat, quæ datis illis objectis convenit; atque ita objecta illa ejusdem generis, ejusdemve ſpeciei idealis, & nominalis eſſe dicuntur, nimirum æquè ipſis competere datam quampiam determinatamque univerſalem, aut ſpecificam Ideam, nomenque ad illam ſignificandam conſtitutum. Cæterum Ideæ univerſales aliæ ſunt aliis univerſaliores.

Ideæ illæ univerſales, quæ æquè conveniunt rebus omnibus ſub pluribus, diſparibusque Ideis ſpecificis contentis, univerſaliores ſunt aliis illis Ideis, quæ competunt rebus tantum omnibus ſub unica ſpecifica Idea, aut paucioribus Ideis ſpecificis contentis.

Ita, Idea hæc univerſalis: *figura rectilinea*, nimirum extenſio quæcumque rectis quibuſcumque lineis terminata univerſalior eſt aliis hiſce univerſalibus Ideis: *Figura triangularis*, *parallelogramma*, *pentagona*, &c. Etenim Idea trianguli exprimit tantum extenſiones quaſcumque, nullâ exceptâ, quæ tribus rectis lineis terminantur. Idea figuræ, parallelogrammæ, extenſiones univerſas quaſcumque quatuor lineis rectis quibusvis terminatas,

quarum oppositæ æquales sint, & parallelæ; ac denique Idea pentagoni illas tantum extensiones omnes exprimit, quæ quinque rectis lineis continentur. At memorata illa universalis Idea, *figura rectilinea* & triangulos universos quoscumque, nullo excepto, & universas figuras parallelogrammas, & universas pentagonas quaslibet, & cæteras omnes cujusvis nominis, & ordinis extensiones quibuscumque lineis rectis, & utcumque definitas complectitur.

Pari ratione Idea hæc, *figura*, nimirum extensio quælibet utcumque determinata, & circumscripta universalior etiam est ipsâmet illâ universali Ideâ *figuræ rectilineæ*, cum Idea indeterminata, & universalissima figuræ non rectilineas modo, sed & utcumque curvilineas, & quomodocumque mixtilineas universas amplectatur; quælibet enim illarum figura est, extensio nempe undique definita. Antequam ab Ideis universalibus ad particulares Ideas considerandas gradum faciamus, animadvertendum occurrit nullam universalem Ideam, pluribus scilicet, distinctisque objectis æquè convenientem ab humana mente efformari posse, nisi præcisionis ali-

alicujus, aut abstractionis ope: Enimvero, ut data quæpiam Idea pluribus peculiaribus objectis conveniat, necesse est, ut non includat quæ propria omninò, & peculiaria, & nullatenus communia sunt in unoquoque ex objectis illis, quibus eadem universalis Idea congruit. Quodvis determinatum peculiare, aut singulare mentis objectum sua habet attributa singularia, per quæ tale est, per quæ determinatum hoc, illudve individuum est, & non aliud; Si mens ad attributum hujusmodi attendat, singularem dumtaxat, peculiaremque prorsus ideam habebit, non universalem, non pluribus nimirum communem.

Ut ergo ideam aliquam universalem mens efformet, abstrahat præscindatque necesse est ab attributis singularibus propriis individuis singuli cujusvis objecti. Quidquid igitur commodi ab Ideis percipitur magis, minusve universalibus, & à specificis, genericisque vocibus præcisioni, abstractionique debetur. Scholastici cum Porphyrio quinque potissimum universales Ideas seligunt, de quibus fusè agunt, disputantque in immensum, quas quinque Ideas Prædicabilia, & Univer-

ſalia appellant. Quæ quidem hæ ſunt: *Genus*, *Species*, *Differentia*, *Proprium*, *& Accidens*.

Verùm quæcumque de hiſce dictitant, aut nullius momenti ſunt poſt ea, quæ de univerſalibus Ideis diximus, aut falſa; ſupponunt enim nobis innoteſcere poſſe intimam, genuinam, germanamque naturam, eſſentiamve, ut ajunt, ſubſtantiarum omnium corporearum, & incorporearum. Quod cum falſiſſimum ſit, nec verum uſpiam eſſe poſſit, ut ſuo loco differemus, quidquid de his conſtituant, falſa ſint, & ſupervacanea oportet. Quamobrem hiſce relictis ad particulares Ideas properemus.

Cum mens non cogitat de unico objecto, nec de omnibus dati generis, datæve ſpeciei, ſed de aliquibus ſpeciei, generiſve alicujus objectis indeterminatè, ideam particularem habere dicitur. Ita hæ Ideæ: *Aliqui trianguli*, *nonnulli homines*, *plurima corpora*, *quædam arbores*, *omnes ferè lapides*, &c. particulares Ideæ ſunt. Non unicum enim datumque determinatum triangulum, nec omnes, non unicum determinatum hominem, nec omnes, non derminatum ullum corpus, nec omnia, ſed aliqua indetermi-

minatè generum illorum objecta complectuntur.

Cæterum longiſſimè à vero diſtaret, quicumque, multiplices, quas hucusque protulimus, Idearum noſtrarum diviſiones, utilitate vacuas arbitraretur. Etenim præterquam quod diſtributiones Idearum in præcipuas claſſes, in quas dividi poſſunt ad cognoſcendam noſtrarum perceptionum naturam, & varietatem neceſſariæ ſunt, alios etiam, maximæque utilitatis uſus habent, quos palam oſtendent, quæ à nobis tradenda ſunt, ubi de errorum cauſſis, deque ratione inveniendæ, demonſtrandæque veritatis præcipuè diſſeremus.

CAPUT II.

De Judiciis.

JUdicare, Philoſophico quidem ſenſu, eſt certum ducere, perſuaſumque habere inter duo, plurave mentis noſtræ objecta, relationem quampiam convenientiæ, & connexionis, vel diſconvenientiæ, & diſcrepantiæ intercedere, ſeu certum ducere, perſuaſumque habere aliquid ali-

 cui

cui rei convenire, vel non convenire. Ita si, *ex. gr.* certum ducamus, persuasumque habeamus felicitatem à virtute potissimum oriri, judicium efformare dicimur à Philosophis, quia nimirum pro certo habemus, inter felicitatem, & virtutem, relationem convenientiæ, & connexionis intercedere, ita ut felicitas à virtute potissimum oriatur.

Eâdem ratione si certum ducimus aliena rapere, & in usum proprium convertere, Justitiæ adversari, judicium efformamus, persuasum nempe habemus alienarum rerum rapinam, earumque usum invito Domino cum Justitiæ legibus non convenire, discrepare nimirum ab Justitiæ Idea. Igitur judicium, generatim est actus ille animi, quo pro certo habemus aliquid de alio verum esse, aliquid alicui convenire, vel non convenire. Judicium verò quodcumque, mentis si enuncietur vocibus, si videlicet vocabulorum ope, & ministerio exprimatur, Propositio, sive Enunciatio dicitur, & tum id, cui aliquid convenire, aut ab eo discrepare putamus, tum voces, quibus id significatur, subjectum propositionis appellatur: Id verò, quod subjecto conve-

venire, aut non convenire ducimus, Attributum, sive Prædicatum propositionis à Scholis nuncupatur. Sit, *ex. gr.* hæc propositio: *Dotale prædium invita muliere per Legem Juliam Maritus alienare prohibetur:* vox *Maritus* subjectum continet, reliquæ voces assertum attributum. Asseritur enim de Marito in allata propositione Legem Juliam ei interdicere potestatem, fundum dotale invita Muliere alienandi. Cæterum, sive tum subjectum, tum attributum distincta vocabula exprimant, sive una, eademque vox complectatur, perinde est; potest enim utique vel unica tantùm voce tum subjectum, tum attributum, tum convenientia attributi cum subjecto significari. Hinc illud Cæsaris; *Veni, vidi, vici,* tres continet integras enunciationes; æquipollent enim tria illa verba tribus hisce propositionibus, *Ego Cæsar fui veniens, fui videns, fui victor.*

Constat autem actum illum animi, quo verum ducimus, quo assentimur, datum quodpiam attributum, dato cuipiam subjecto convenire, iis vocibus significari, quæ à Grammaticis peculiari nomine verba nuncupantur. Actus verò ille, quo ani-

mus aſſentitur, & pro certo habet datum quoddam attributum à dato quopiam ſubjecto diſcrepare, ſeu cum dato quopiam ſubjecto non convenire, ſæpius quidem, expreſſis negativis particulis, *non*, *minime*, *haud*, *nequaquam*, aliisve id generis deſignari ſolet, ut cum dicimus, *ex. gr. In teſtamentis neque hæres ſcriptus, neque is, qui in poteſtate ejus eſt, neque pater ejus, qui eum habet in poteſtate, neque fratres, qui in ejusdem patris poteſtate ſunt, teſtes adhiberi poſſunt.*

At ſæpe etiam idem ille actus, quo animus attributum ſubjecto non convenire, aut à ſubjecto diſcrepare aſſerit, verumque ducit, ſignificatur iis verbis, & nominibus, quæ implicitas dumtaxat continent negativas particulas, & diſcrepantiam ab aliqua re, ſeu non convenientiam cum aliqua re, ſeu negationem alicujus rei ex uſu linguarum exprimunt, etſi non adſint expreſſæ negativæ particulæ, cujusmodi ſunt, *ex. gr.* hæc verba, *diſcrepare*, *diſſentire*, *alienum eſſe*, *difforme*, *diſſonum*, *innocuum*, *impigrum eſſe*, &c. quæ hisce æquipollent, *non convenire*, *non congruere*, *non conforme eſſe*, *non conſonum eſſe*, *non eſſe nocens*, *non eſſe iners*, &c.

Cum

Cum animus assentitur, verumque ducit aliquod attributum alicui subjecto convenire, Judicium illud Affirmativum vocatur; cum verò putat, certumque ducit aliquod attributum subjecto cuipiam non convenire, aut ab eo discrepare, Judicium Negativum efficere dicitur. Hinc Enunciationes, Propositionesve, quæ animi affirmativum judicium exprimunt, & ipsæ Affirmativæ, quæ judicium negativum complectuntur, Negativæ & ipsæ nuncupantur, quibusvis tandem vocibus conceptæ sint. Aliquando enim enunciationes prima fronte, & inspectis tantùm vocibus, quibus efferuntur, affirmativæ apparent, cum tamen negativum sensum complectantur: aliquando è contra negativæ videntur, si nil, nisi voces, inspiciatur, cum tamen reipsâ sensum affirmativum claudant: ita *ex: gr.* hæc enunciatio; *Planeta Veneris minor est Terrâ*, affirmativa primo intuitu apparet; at negativum hunc sensum continet, *Planeta Veneris nedum æquat mole globum terraqueum*; rursus hæc enunciatio, *Veterum Romanorum justitia, & castitas à Christianorum justitia, & castitate plurimum distat*, etsi affirmativa videatur, est ta-

men ſenſu negativa: id enim ſibi vult, *Romanorum juſtitia veterum, & caſtitas plurimum diſcrepant*, nimirum longo intervallo non conveniunt, non pares ſunt *cum Chriſtianorum juſtitia, & caſtitate*. E contra, hæc propoſitio: *Numerus 5. quinquies ſumptus neque major eſt, neque minor numero 25*, negativa prorſus videtur, cum adſint expreſſæ negativæ particulæ, *neque major, neque minor*; attamen, re probe inſpectâ, affirmativa eſt; hunc enim efficit ſenſum, numero quinque quinquies accepto convenire hoc attributum quod ſit æqualis numero 25.

Hinc patet judicia, propoſitionesve affirmativas à negativis dijudicandas eſſe ex ſenſu tantùm, quem complectuntur, non ex eo, quod adſint, aut abſint negativæ particulæ.

CAPUT III.

De Judiciis Nominalibus, Idealibus, & Realibus.

QUodvis Judicium, atque adeo quævis Enunciatio, ſive affirmativa ſit, ſive negativa, aut circa nomina rerum, nomi-

num-

numve ſignificationem, aut circa rerum Ideas, aut circa objecta Idearum, verſatur; atque adeò omnis propoſitio vel Nominalis eſt, vel Idealis, vel Realis: Aptis id exemplis illuſtremus.

Primo Enunciatio hæc: *nomine Parallelogrammi, intelligimus ſuperficiem planam inter quatuor lineas comprehenſam, quarum oppoſita æquales ſunt, & parallelæ*, Nominalis eſt; explicat enim notionem, ſenſumque vocabuli hujus, Parallelogrammum.

Secundò hæc propoſitio: *Plato arbitratus eſt, animos hominum, eorumdem conceptioni praexiſtere, & ſcientiam generis humani reminiscentiam eſſe earum rerum, quas animi noverant, antequam cum humanis Corporibus copularentur:* Hæc inquam enunciatio Idealis eſt; nam exprimit, quænam fuerit Platonis opinio de animis, & ſcientia hominum, ideoque explicationem tantùm mentis, expoſitionemve complectitur Ideæ, quam quis habuit.

Tertiò hoc judicium: *Aurum à Mercurio penetratur*, Reale eſt; non enim circa explicationem alicujus nominis, non circa expoſitionem alicujus opinionis, & Ideæ,

Ideæ, ſed circa mentis noſtræ, noſtrarumque perceptionum objectum aliquod verſatur, nimirum circa corpus illud, quod aurum vocamus, ejusque proprietates.

§. I.

Ad Enunciationes Nominales quod attinet, vel verſantur circa ſignificationem nominum ex communi uſu alicujus populi, gentisve, vel circa peculiarem poteſtatem, quam hisce, illisve vocibus aliquis tribuit, vel tandem circa determinatum ſenſum, ſignificationemve peculiarem, quam nosmetipſi vocibus, quibus utimur, adnectimus.

Significationem nominum ex uſu communi alicujus populi conſtituere, Grammaticorum eſt. Peculiarem ſignificationem à vulgo ſecretam, diſtinctamque determinare, quam aliqui tantùm, aut quispiam tantùm hisce, illisve vocibus adnectebant, aut adnectunt, Criticis interpretibus pertinet. Neque hæ vocabulorum definitiones ex arbitrio noſtro pendent; agitur enim de ſenſu, à populo, vel ab aliquibus, vel à quopiam, vocibus, quibus uſi ſunt, tributo. Cuique verò jus eſt vocum, quas ad-

adhibet, quemlibuerit ſenſum conſtituere, ſive quo libuerit ſenſu vocabula accipere, quæ uſurpat; neque enim voces naturâ quidem ſuâ hoc potius, quàm illud ſignificant, imo ſane aptæ æquè ſunt ad quicquid libet, exprimendum.

Hinc nemini moveri lis poterit, quod vocem quamcumque, hoc, potius quàm alio ſenſu acceperit, accipiatve, dummodo enunciet quænam ſit poteſtas, & ſignificatio, quam vocibus adjungit, etſi cæteroquin ſignificatio illa, aut ab uſu accepto remota ſit, aut non ſit rerum naturæ, quas exprimere vult, conſentanea: nimirum quia hisce in caſibus, nec quæritur quid alii per voces illas ſignificent, nec an ſignificatio, quam quis tribuit cuipiam vocabulo quidpiam veri complectatur, & rerum naturæ, quas vocibus illis deſignare ei libet, conſentanei, ſed tantùm quamnam Ideam, quamque ſignificationem huic, illive nomini, aut locutioni quis adnectat.

Cæterum longè maximi uſûs eſt in ſcientiis, & in inſtruendis, ſuadendisque hominibus vocum, & locutionum explicatio frequens, nimirum aperta, & perſpicua expoſitio ſenſûs, quem qui loquitur,

tur, aut ſcribit ad alios docendos, ſuadendosque vocibus tribuit, quibus utitur, & ratio quidem ea eſt; quia ut fuſè demonſtrabimus, ubi de errorum cauſſis potiſſimis agemus, innumeræ planè ſunt voces, & locutiones, quibus ex uſu communi linguarum indeterminata, & obſcura ſignificatio adnexa eſt, innumeræ ſunt in unoquoque idiomate, ambiguæ, & æquivocæ poteſtatis, ſenſûsve. Jam verò ſi id generis voces à nobis inter loquendum, ſcribendumve adhibeantur, neque eis prædeterminatus, præconſtitutusque ſenſus adnectatur, nosmetipſi, quidnam nobis velimus, & quænam ſint animi noſtri judicia, rationesque ignorabimus.

Si verò apertè, & liquidè non explicemus aliis, non definiamus quidnam omnino vocibus æquivocis, & non determinatæ ab uſu ſignificationis exprimere, & deſignare velimus, utique mentem noſtram alii certò, tutòque aſſequi non poterunt, non judicia noſtra percipere, non ratiocinationum noſtrarum vim ſentire, atque adeo nunquam alios ſuadebimus, ſi voces æquivocæ, & indeterminatæ ſignificationis, quas longè plurimas

mas esse superius innuimus, indefinitæ adhibeantur. In idem autem absurdum incidemus, ut patet, si in definiendis memoratis vocibus, & locutionibus, alias voces usurpemus iisdem vitiis laborantes. Rursus idipsum contingat, necesse est, si prædefinitæ à nobis voces, & locutiones in sermonis, ratiocinationisve progressu, non in eundem prorsus sensum accipiantur, nec alios de hâc sensus mutatione, expressè moneamus; nimirum, quia cum ignorent alii nos à prædefinito, præconstitutoque sensu explicatarum vcoum re ipsâ deflectere, male nos intelligent, ab Ideis nostris aberrabunt, nec suaderi per consequens poterunt.

Ex quibus apertissimè patet, primò, definitiones nominum maximi esse usûs ad recta judicia, rectasque ratiocinationes conficiendas, ad alios docendos, & suadendos, atque ad innumeras discrepationes, vanaque dissidia declinanda, & componenda, quæ ex ambiguitate, & obscuritate significationis vocum oriuntur.

Secundò, in definiendo sensu, in quem voces accipere volumus, non esse adhibendas, constat, alias voces æquivocas,

&

& indeterminatæ, ſubobſcuræque poteſtatis.

Tertiò manifeſtum eſt ne hilum quidem eſſe deflectendum à præconſtitutis vocum definitionibus, quoties eædem illæ voces à nobis adhibentur in ſermonis, ratiocinationisve progreſſu, aut ſaltem ſi à priori illo ſenſu vel tantisper deflectamus, id palam monendum eſt, ne ludibrium lectoribus, auditoribusve debeamus.

Quamvis autem neceſſitas ſervandi hæc monita, & regulas, palmaris ſit, & luculentiſſima; attamen mirum eſt quàm ſæpe homines eas inter ſcribendum, loquendumque negligant. Scholaſtici potiſſimum in ipſas peccant, cum voces paſſim adhibeant obſcuras, implexas, & ambiguiſſimæ poteſtatis, nec eas definiant, vel ſi aliquando definiunt, alias voces uſurpant in eis definiendis, quæ æquè æquivocæ ſunt, & indeterminati, confuſique ſenſûs, vel tandem huc, illuc immutant ſignificationem earumdem vocum, nec de hac immutatione alios perſpicuè monent. Poſſemus id pluribus exemplis oſtendere, at tempori dicendisque rebus conſulendum eſt.

§. II. Ad

§. II.

Ad propositiones Ideales quod attinet, animadvertendum ducimus, admodum difficile esse pluribus in casibus propositiones, hominum Ideas, & opiniones, satis ad verum exhibentes constituere.

Cum alicujus mentem, qui alloqui, & rogari potest, dignoscere satis accuratè volumus, possumus quidem id assequi eum tot interrogationibus urgendo, quotæ satis sint ad luculenter percipiendum, quidnam is de hac, illave re sentiat; at cum ab eo, de cujus opinione quæritur, sciscitari non possumus, quidnam ipse senserit, sentiatve, cum ex ejus scriptis, aut ex testibus eruenda est ejus sententia, ejusque Idea, si potissimum circa res inconspicuas, insensibiles, captuque difficiles versetur, arduum sanè, & difficile opus est, id citra erroris periculum decernere; nam primùm ad testes quod attinet, perdifficile sæpe est certò, tutòque dijudicare, an ipsi fide digni prorsùs sint, nec ne, & an rectè, probèque ejus sententiam, mentemque perceperint, de quo testantur. Secundò facile esse

errare à vero, cum ex ſcriptis auctorum de rebus ſenſus effugientibus, captuque difficilibus verba facientium, genuinæ, germanæque eorum opiniones, & Ideæ ſunt eliciendæ, evincitur multiplici ratione. Nam primò ſcriptores in exprimendo id, quod ſentiunt, ſive per oſcitantiam, ſive per imperitiam non ſemper, imò ſatis rarò voces, locutionesque omnium aptiſſimas ſeligunt ad id, quod volunt, ſignificandum.

Secundò, ſæpenumero ſcriptores easdem voces, & locutiones adhibentes, non idem omnes intelligunt, nec eas ex vulgari, communique uſu accipiunt, nec tamen perſpicuè hac de re lectores commonefaciunt; nunquam enim, aut ferè nunquam voces quas uſurpant, luculenter definiunt, exceptis Mathematicis, & recentioribus quibusdam accuratioribus ſciptoribus mathematicè ſcribendi methodo accedentibus, adeoque ſæpè vocabula definientibus.

Tertiò, lexicographi ſæpènumero veterum voces male explicant, variasque ſignificationes, quas ſuſcipere poſſunt, non ſatis dijudicant, & recenſent, ideoque paſ-

passim occasioni sunt iis, qui lexicis nimis fidunt.

Quartò, vocabula, & locutiones, res insensibiles, inconspicuas, captuque difficiles designantes, omnium maximè æquivocæ, & caliginosæ significationis sunt, præsertim si de linguis veteribus sermo sit, quas minus noscimus, ac vulgò suasum sit, atque adeo passim ignoramus hisce in casibus, quonam sensu scriptor, de cujus mente, & opinione quæritur, voces illas, locutionesque acceperit.

Rationes hasce, quas summatim indigitavimus, & quibus aliæ nonnullæ addi possent, ex quibus fit arduum sæpè opus esse aliorum Ideas, & opiniones probè constituere, præsertim ubi de rebus cognitu arduis, sensusque effugientibus verba faciunt, non ostendimus hîc, & illustramus exemplis, quæ tamen undique passim sese offerunt, adducenda, quia id omne vobis apertissimè constabit ex his, quæ docebimus, de potissimis errorum occasionibus. Canonas verò, cautionesque, quibus inhærendum est, ubi de aliorum mente, scriptorumque opinione aliqua noscenda agitur, trademus Dia-

 lec-

lecticæ nostræ metaphysicæ parte alterâ; cum de Analytica methodo.

§. III.

Denique animadvertenda nobis quædam sunt ad Enunciationes Reales, quod spectat. Omnis igitur Enunciatio Realis, vel rerum essentiam, ut ajunt, naturamque exprimit, vel circa ea versatur, in quibus Essentia, Naturave rerum sita, ac posita minimè est. Cum autem Essentiæ, & Naturæ nomina in æquivocatione, & obscuritate laborent, definimus nos Essentiam, Naturamque rerum appellare id, quodcumque sit, ex quo profluunt, ex quo pendent, & oriuntur cætera attributa universa, cæteræque proprietates, quibus res præditæ sunt; ita Essentiam, Naturamve auri appellamus id omne quodcumque sit, ex quo, & cujus vi, aurum ea omnia attributa habet, easque affectiones, & proprietates, quibus præditum est. Idem dictum volumus de cæteris rebus universis.

Enunciationes verò, quæ exprimunt naturam rerum hoc sensu acceptam, definitiones rerum vocantur. Hinc enuncia-

ciatio hæc, *ex. gr. omne id, quod figura corporum nuncupatur nil aliud est, nisi dispositio, & collocatio extimarum partium, quibus corpora extrinsecus circum clauduntur;* hæc, inquam enunciatio, definitio rei est; exprimit enim naturam figurarum, seu quid verè sit illud, quod figura corporum appellatur. E contra hæc alia propositio realis, *Cæsar Pompeianos vicit*, & *Romanâ Republicâ potitus olim fuit*, definitio non est; neque enim Pompeianos vicisse, & Romanæ Reipublicæ libertatem occupasse essentia Cæsaris, naturave fuit. Eâdem de caussâ hæc enunciatio, *Argentum contrahit squallorem situ*, definitio non est; etenim etsi unam ex proprietatibus argenti exponat, tamen non exprimit quidnam sit id, per quod argentum contrahit squallorem situ, cæterisque attributis præditum est, quæ argento competunt. Idem dicendum de quibuscumque aliis id generis enunciationibus.

Cæterum cum propositiones illæ reales, quæ definitiones rerum appellantur, exprimant, & enuncient, quidnam res sit, consequitur primò, definitiones rerum iis omnibus objectis convenire debe-

 re,

re, quæ ejusdem prorsus naturæ sunt; cæteris verò rebus, quæ disparis quomodocumque sunt naturæ, congruere non posse. Hinc, *ex. gr.* male ita materia prima à Peripatheticis definitur, id quod non est quid, neque quale, neque quantum, neque aliud quidpiam eorum, quibus Ens determinatur; nam negativa hæc attributa mero etiam nihilo conveniunt: merum enim nihilum neque est quid, neque quale, neque quantum, &c.

Hoc eodem vitio laborant propositiones omnes merè negativæ, quæ nimirum docent, non quid res sint, circa quas versantur, sed tantum quid non sint.

Patet autem eas propositiones, quæ æquè veræ sunt de rebus disparis naturæ, definitiones esse non posse, si enim enunciarent genuinam alicujus naturam rei, utique rebus essentiâ variis, & disparibus non convenirent.

Secundò, definitiones rerum enuncient, necesse est, naturam rerum definitarum non ex parte tantùm, sed ex integro. Hinc malè, *ex. gr.* ita à Scholasticis tempus definitur, *mensura motûs secundum prius, & posterius, sive per partes priores, & posteriores*; etenim ut de cæteris vitiis ejus

ejus definitionis taceamus, incompleta est, & temporis naturam ex integro non exprimit, tempus enim non motûs tantùm, sed & quietis, & existentiæ durationem metitur. Res quippe per certum tempus, & quievisse, & extitisse dicitur, æquè bene ac dicatur ad certum tempus in motum actam fuisse. Tertiò, cum definitio rei in id adhibeatur, ut nimirum rerum natura iis innotescat, qui eam ignorant, consequens est, eas luculentas esse debere, aut haud ægrè intelligi possint, & palam facere rei definitæ naturam. Hinc longè plurimæ Scholarum definitiones pravæ, vel hac de caussa sunt, cum sint obscurissimæ, & implexissimæ, cujusmodi est *ex. gr.* definitio illa motûs ab Aristotele confecta, *Motus est*, ait, *actus entis in potentiâ, quatenus in potentiâ:* quisnam hominum latinè sciens, non meliùs intelligit, quid motus sit, auditâ tantum hâc voce *Motus*, quam eum intelligat post auditam Aristotelis definitionem? Quod si igitur definitionis natura est, ut palam faciat rei definitæ naturam iis, qui eam ignorant, necessariò sequitur, neque objecta simplicia, neque substantias definiri posse. Non substan-

tias, quia vera, ac intima earum natura, & essentia, sive corporeæ sint, sive incorporeæ omninò nos latet, neque assequi unquam poterit, ut suo loco fusè demonstrabimus: non objecta simplicia, cujusmodi sunt, Color, Voluptas, Color, Odor, Sapor, Sonitus, Desiderium, Volitio, &c. quia id generis rerum Ideas excitare non possumus in aliorum animis ministerio vocum, nisi eas experientiâ docente priùs acquisierint. Ita cæco exprimi non potest quidnam sit color, ita ut colorem intelligat, quid sit odor violæ ei, qui violam olfactus non est, quid sit Cephalalgia ei, qui nunquam dolorem illum expertus est, & sic de reliquis simplicibus Ideis. Quamobrem cum objecta simplicia intelligere non possint ope verborum, qui ex propriâ experientiâ, ea non norunt, non possunt utique definiri. Qui verò simplicis objecti Ideam acquisitus est, nequit illud distinctius, & clarius cognoscere, ac ipsum percipiat propriâ experientiâ docente; adeoque definitio hisce in casibus locum habere minime potest, cum ex definitionis naturâ sit clariùs, & distinctiùs repræsentare, quid id sit, quod definire volumus, quod-

que

que ante definitionem implexè, obſcurè, & ex parte tantùm cognoſcitur. Quæ cum ita ſint, ea tantùm mentis objecta definiri poterunt, quæ non ſimplicia, ſed compoſita ſunt, quæque præterea nil complectuntur, nil continent, quod imperceptibile ſit, cujusmodi ſunt ea animi objecta, quæ à Metaphyſicis Modi mixti appellantur; hæc enim objecta & compoſita ſunt, & conſtant modificationibus tantùm, & relationibus, quarum quidem rerum, modificationum nempe, & relationum perſpicuas, adæquatasque ideas habere poſſumus, ut alibi docuimus, atque adeo poſſumus ea objecta penitùs, funditùsque, & diſtinctiſſimè introſpicere, quæ modificationibus tantùm, & relationibus conſtant, proindeque definiri poſſunt abſolutâ numeris omnibus definitione, ejus nempe generis ſunt, ut cognoscere, exprimere, aliisque palam facere poſſimus, quænam complectantur, quæque ſint ea, quibus conſtant, ita ut nil obſcuri in ipſis relinquatur, & ex integro percipiantur. Qui verò objectum ex integro introſpicit, & adæquatam ejus Ideam mente complectitur, utique ejus eſſentiam, naturamque cognoscit. Abſur-

ſurdum enim eſt eſſentiam rei alicujus non perſpicere, & rei ejusdem adæquatam, abſolutamque Ideam habere. Atque hæc de definitionibus rerum dicta ſint ſatis. Tempus enim urget.

CAPUT IV.

De Judiciis ſimplicibus, & compoſitis.

Judicium illud ſimplex dicitur, adeoque enunciatio illa ſimplex eſt, qua unicum attributum de unico non multiplici ſubjecto aſſeritur, aut negatur. Igitur ſimplex eſt, *ex. gr.* hæc enunciatio: *Marci Tullii eloquentia Catilinam ex Urbe eliminavit*; ſimplex, inquam, eſt; Ciceronis enim eloquentia non multiplex, ſed unicum ſubjectum eſt, & unicum attributum Catilinam ex Urbe eliminaſſe, ut per ſeſe patet. Judicia vero illa compoſita appellantur, proindeque enunciationes illæ nuncupantur compoſitæ, quæ vel unico ſubjecto conſtant, & multiplicibus attributis, vel unico attributo, & multiplicibus ſubjectis, vel tum pluribus attributis, tum pluribus ſubjectis, atque adeo compoſita quæque enunciatio, vel

vel composita est, ratione Subjecti, vel ratione Attributi, vel Subjecti simul & Attributi.

Ita *v. gr.* enunciatio hæc, *pura extensio, sive purum spatium, & æternitas limite carent*; hæc, inquam, enunciatio composita est ratione subjecti; duplex enim subjectum habet, & unicum attributum, utrique subjecto commune. Rursus altera hæc propositio, *Rationalis Philosophia nostra ad emendam mentem, regendamque rationem apta nata est*; composita est ratione attributi; Duplex enim attributum complectitur, licet unicum subjectum, de quo utrumque attributum asseritur: Denique propositio hæc, *Scientia, Probitas, Auctoritas, Divitiæ ad benè, beatèque vivendum conducunt, non verò ad Mortem declinandam*; hæc, inquam, enunciatio, composita est tum ratione subjecti, tum ratione Attributi; nam & plura subjecta sunt, circa quæ versatur, & plura attributa de unoquoque ex illis subjectis in allata propositione enunciantur. Ut autem citra erroris periculum judicemus, an propositio quædam simplex tantum sit, vel potius composita, ejusdem sensus pro-

probè introſpiciendus eſt, & quidnam omnino ſignificet, attendendum. Aliquando enim, imo ſæpenumero enunciationes primâ fronte ſimplices apparent, & tamen plures ſimplices complectuntur, adeoque compoſitæ ſunt: aliquando verò multiplex ſubjectum, aut attributum multiplex continere videntur, cum ſimplices tantùm ſint.

Ita, *ex. gr.* enunciatio hæc, *non bene conveniunt, nec in una ſede morantur majeſtas, & amor*; Primo quidem intuitu videtur compoſita, tum ratione Subjecti, tum ratione Attributi; atttamen ſi ejus ſenſus cominus inſpiciatur, ſimplex eſt. De unico enim tantùm ſubjecto unicum attributum vocibus illis omnibus negatur; nam huic æquivalet; *amor cum majeſtate non convenit*. Sexcenta hujusmodi afferri poſſent exempla, at ſupervacaneum opus eſſet.

Ex oppoſito enunciatio hæc, *ex. gr. Nulla ex veterum Græcorum ſectis Philoſophicis præter Platonicam docuit Deum eſſe incorporeum*; enunciatio, inquam, hæc ſimplex apparet ſpecie tenus; re verò ipſâ plures enunciationes ſenſu complectitur, & compoſita idcirco eſt; hiſce enim

enim duabus æquipollet. *Platonici Deum incorporeum esse docuerunt*, *reliqui verò Philosophi Græci*, *id nuspiam opinati sunt.* Eadem de causa composita est & hæc alia enunciatio, licet primâ fronte ex terminis non appareat; *Romanæ Jurisprudentiæ studium post retectos Pandectarum Codices instauratum in Occidente fuit*; composita, inquam, est hæc enunciatio, si ejusdem sensus introspiciatur. Hisce enim omnibus æquipollet; *Antequam Pandectarum Codices perirent in Occidente*, *Jurisprudentiæ Romanæ studium vigebat*, *mox Codices illi periere*, *& una periit Romana Jurisprudentia*, *denique Pandectæ iterum assecutæ sunt*, *iisque in Occidente promulgatis occasioni fuerunt*, *ut Homines ad Romanæ Jurisprudentiæ studium incubuerint.*

Cæterum haud parum interest, simplices enunciationes à compositis certò, tutòque dijudicare. Neque enim constare potest an propositio quæpiam vera sit, nec ne, nisi prius compertum sit, simplex ne sit reipsa, an composita: Nimirum nisi priùs constet quinam ejus sensus sint, & au plures enunciationes simul contineat, nec ne.

CAPUT V.

De Singularitate, Particularitate, & Universalitate Judiciorum.

Omne Judicium mentis, omnisque Enunciatio vel Singularis, vel Particularis, vel Universalis nuncupatur, prout ejus subjectum, vel singulare, vel particulare, vel universale est. Subjectum verò tum singulare dicitur, cum unicum est, non multiplex; Igitur enunciatio hæc, *Alexander ille Macedo, cognomento magnus, Persarum imperio primus potitus est*, singularis appellatur, quia nimirum ejus subjectum, Alexander nempe Macedo, unicum est, non multiplex. Eâdem de caussâ singularis est, & alia hæc propositio, *Annibalis Carthaginensis victor exercitus, Capuæ deliciis prostratus, victusque fuit*; etenim Annibalis exercitus unicus est.

E contra, subjectum universale cum omnia individua unius speciei, omnesque species ejusdem generis nullâ prorsus exceptâ complectitur, nimirum tunc subjectum universale est, cum ea omnia com-

comprehendit, quæ significari possunt illo nomine, iisdemque iis vocibus, quibus id exprimitur, de quo aliquid asserimus, aut negamus, adeoque hæ propositiones *ex. gr. quilibet numerus vel par est, vel impar: Omnes Planetæ primarii circa solem volvuntur*, universales sunt: sunt enim earum subjecta planè universalia.

Denique, si subjectum singulare non sit, nec omnia penitus individua alicujus speciei, nec omnes omnino species alicujus generis comprehendat; sed aliquid asseratur, aut negetur de aliquibus tantùm individuis, aut aliquibus dumtaxat speciebus, sive pluribus, sive paucioribus, sive numero determinatis, sive indeterminatis, hujusmodi, inquam subjecta, quæ nec singularia, nec universalia sunt, particularia appellari solent, proindeque hæc Enunciatio, *ex. gr. aliquot ex triangulis tria latera habent invicem æqualia*, particularis est; neque enim ejus subjectum unicus triangulus est, nec omnes omninò trianguli, sed triangulorum dumtaxat nonnulli: ejusdem etiam classis eâdem ratione est, & altera hæc enunciatio, *non omnis fert omnia tellus*, nimirum non omnis regio, non omnis

omnis terræ species, fert omnia, sed aliquæ aliqua rerum genera, aliæ alia.

Subjecta singularia exprimuntur iis vocibus, quæ à Grammaticis nomina propria nuncupantur, aut pronominibus demonstrativis *hic*, *ille*, aliisve locutionibus quibus peculiare quodpiam objectum designatur. Voces verò ad universalitatem significandam constitutæ hæ sunt, *omnis*, *nullus*, *quicquid*, *universus*, aliæque id generis quæque his æquipollent appositæ subjecto. Tandem vocabula, quæ expressæ tesseræ sunt, & manifestæ notæ particularitatis propositionum hæc sunt, *aliqui*, *nonnulli*, *fere omnes*, *ut plurimum*, *major*, *minor pars*, &c. reliquis vocibus adnexa, quibus subjectum continetur.

Quod si propositio aliqua singularis non sit, & omni expressâ universalitatis, aut particularitatis notâ careat, *indefinita* à Dialecticis appellatur: indefinita igitur vocabitur, *ex. gr.* hæc enunciatio, *Animantia nascuntur ex semine*; etenim singularis utique non est, cum de unicâ re non loquatur, prætereaque omni tesserâ particularitatis, & universalitatis caret: neque enim adsunt voces, quæ partem aliquam, aliquem numerum animantium, aut

aut omnia omnino animantia expressè denotent.

Cœterum quamvis indefinita propositio sit, si ejus sensus inspiciatur, suâpte naturâ, vel universalis est, vel particularis, seu quod idem valet, vel universali æquipollet, vel particulari. Etenim qui idefinitis locutionibus utuntur ad subjecta propositionum, quas efformant significanda, vel eas intelligant necesse est omnimoda significatione, & latissimo sensu, quem suscipere possunt, vel eas accipiant oportet cum aliqua restrictione, & proinde sensu non omnino universali. Si primùm, indefinitæ illæ propositiones, quoad sensum penes eos, qui ipsas proferunt, universales sunt; si secundum, merè tantùm particulares, & quidem profectò ex linguarum genio, & usu, homines universalia judicia sæpissime, haud rarò tamen judicia merè particularia plus, minusve late patentia exprimere solent enunciationibus indefinitis. Ita Geometræ, ut de cæteris taceamus, ad axiomata sua universalissima exprimenda, proprietatesque figurarum significandas, quæ generatim absque ulla prorsus exceptione veræ sunt, voces, quibus universalitas desig-

natur, tacitè ſubintelligunt, & indefinitè loquntur, ut cum ajunt: *Totum majus eſt ſua parte; Circuli bifariam dividuntur à diametris; Trianguli ſupra æquales baſes conſtituti, & ejusdem altitudinis, æquales ſunt*; pro *omne totum majus eſt ſua parte; omnes circuli bifariam dividuntur ab omnibus diametris; omnes trianguli*, &c.

Rurſus, ad ea ſignificanda, quæ nonniſi cum aliqua reſtrictione, & limitatione vera putantur, loquendi furmulæ indefinitæ ſæpe ab omnibus adhibentur. Ita *ex. gr.* Epimenides de Cretenſibus ait indefinitè: *Cretenſes ſemper mendaces, malæ beſtiæ, pigri ventris.* Iſocrates in panegyrico vocat indefinitè *Perſas homines indolis corruptiſſimæ.* Herodianus *Lib. I. Cap.* VI. ait, *naturâ Barbari ſunt divitiarum amantes*; & ibidem, *naturâ leve eſt Syrorum genus, & feſtorum amans.* Cic: Lib. I. in Verrem ait *Lampſacenos hominès fuiſſe conſuetudine, & diſciplinâ levisſimos.* Joſephus ait de Phariſæorum ſecta, *Ant. Jud.: Lib. 63. Cap. 112. Phariſæi clementes ſunt in pœnis.* Salluſtius initio belli Catilinarii ita de priſcis Rômanis: *Jus, bonumque apud eos non legibus magis, quàm naturâ valebat*; nimirum

rum indefinitis hisce locutionibus memorati Scriptores significare volunt, quod verum esse putabant, non generatim omnino, sed tantùm ut plurimum, frequenter, majori ex parte, adeoque cum limitatione quadam, & exceptione. Innumera sunt hujus generis penes Auctores exempla, quæ datâ operâ prætermittimus, ne longi nimium simus.

§. I.

Non tantùm autem indefinitæ propositiones adhiberi solent ad judicia tum particularia, tum universalia significanda; sed præterea ex usu Linguarum judicia mentis non prorsus universalia universalibus expressis vocibus per quandam hyperbolem, & emphasim passim enunciantur. Aliquando verò è contra judicia planè universalia locutionibus tantùm particularibus exprimuntur. Hinc propositiones sæpissime specie tenus, & ex vi verborum universales videntur, cum reipsâ sensum arctiorem, ac verba sonent, complectantur, & quandoque enunciationes merè tantùm particulares apparent, si attendantur voces, quibus conceptæ sunt,

& ad calcem literæ, ut ajunt, intelligantur, cum tamen judicia mentis planè universalia contineant, nisi grammaticæ vocum significationi, sed potius menti hominum, qui propositiones enunciant, ratio, ut par est; habeatur. Constat Criticis voces, *ex. gr. multi*, & *omnes*, promiscuè accipi à scriptoribus, ita ut aliquando pro *omnibus*, *multi*, dicant; id jam adnotaverat in Græcorum sermone Aristoteles de Poëtica, *Cap.* 25. Quid verò frequentiùs, quam locutionibus omninò universalibus ea emphaticè, & hyperbolicè exprimere, quæ ut plurimum tantùm, & frequenter contingunt, quæque generatim vera non sunt, nec putantur, sed dumtaxat pluribus in casibus, & cum aliqua exceptione, & restrictione? *Refertur sæpe ad universos, quod fit per majorem partem*, ait ad rem nostram Festus in lege 160. de regulis Juris. Ita *ex. gr.* Apostolus ad Philippenses, *Cap.* II. v. 21. *Omnes*, inquit, *quærunt, quæ sua sunt, non quæ sunt Christi Jesu*; hoc est, *plerique*. Idem Apostolus ad Romanos, *Cap.* II. v. 36. de Deo O. M. ait: *Ex ipso, per ipsum, & in ipso sunt omnia*; nimirum quæcumque ex divinâ naturâ esse pos-

possunt, non generatim quæcumque eveniunt; nam scelera, & vitia ex Deo, per Deum, & in Deo non sunt. Eundem sensum complectuntur, quæ habet ad Ephesios, *Cap.* I. v. 11. 23; quæque Christus profert apud Johannem, *Cap.* III. v. 32, ait enim, *testimonium ejus nemo admisit*, hoc est, *perpauci admisere.* Ut autem & aliquod exemplum ex profanis scriptoribus petitum in medium afferamus, id tantùm hîc animadvertimus Ethnicos scriptores passim *Omnes homines*, *totumque Orbem* gentes finitimas, & Romanorum Imperium nuncupare, ut videre est in Isocrate sub initium Panegyrici, & in Petroniano Fragmento de Bello Civili.

§. II.

Etsi autem certum sit homines sæpissimè judicia merè particularia universalibus locutionibus exprimere, vel è contra, & tum universalia, tum particularia judicia indefinitis loquendi formulis efferre: tamen non æque facile est, imò haud rarò difficillimum est dijudicare scriptorum mentem indefinitas propositiones adhibentium; & an enunciationes ex vi

verborum universales hyperbolico sensu acceperint, nec ne, seu cum aliqua restrictione, & limitatione intellexerint, nec ne. Ut errorem hisce in casibus declinemus, nimirum cum scire cupimus, cumque judicandum est, an ipse qui protulit, vel litteris consignavit enunciationem quampiam indefinitam, aut ex vi verborum universalem eam universalissimâ, latissimâque significatione acceperit, vel potius cum aliqua exceptione, inspiciendum est, an propositio illa, de quâ agitur, absurdum palmare complecteretur, si amplissimo, latissimoque sensu intelligeretur. Si constet absurdum planè, & manifestò esse, si universalissima significatione sumatur, tunc æquum est putare eum, qui enunciationem illam protulit, si sit mentis compos, sensum omninò universalem, atque adeò manifestò absurdum eidem non tribuisse, sed aliquam exceptionem admisisse, & hyperbolicè locutum fuisse. Quod si propositio indefinita, aut vocibus universalibus enunciata manifestum absurdum non complectatur, etsi universalissima significatio attribuatur eidem, tunc vel ipse qui eam protulit, & de quo quæritur quàm am-
plam

plam significationem enunciationi illi tribuerit, vel, inquam, is mentem suam aperire potest, vel secus. Si possit, expeditior, ac tutior via est ab eo sciscitari an enunciationem illam sensu plane universali intellexerit, & quàm amplam significationem vocibus illis, quibus usus est, tribuerit animo. Si verò ab Auctore id quæri non possit, adeoque ejus mens aliunde investiganda sit, & assequenda, tum vel à testibus fide dignis, si qui sunt, addiscendum id est, vel à scriptis, & contextu ejusdem Auctoris eruendum. Quod quidem, ut quoad fieri potest assequatur, servandi diligentissimè sunt ii canones, quos trademus, ubi de Analiticæ methodi legibus ad solvendas cujusvis generis quæstiones accomodatis pro dignitate disseremus. Quod si quod quæritur, certò, turòque assequi non possimus neque ex testibus, neque ex scriptis, hisce in casibus nil pronunciandum est, & ad Scepticorum epocham, suspensionemve confugiendum, ne nimirum aliorum judicia, aliorum mentem perperam interpretemur, & scriptoribus, quas non habuerunt, ideas temerè adpingamus; quod crebrò nimis usu venit, dum auctores legimus,

& interpretes consulimus. Etenom passim peccatum hoc cujusvis generis interpretes, paucissimis exceptis admiserunt ; quod facili negotio, & multiplicibus exemplis manifestò ostenderemus, si id esset hujus loci. Cæterum non levis momenti est pluribus in casibus à mente scriptorum indefinitè loquentium, & voces universales, planèque genericas in judiciis suis enunciandis adhibentium non aberrare, atque adeò non levis momenti putanda sunt, quæ hoc capite tradidimus, præcepta, & monita.

CAPUT VI.

De judiciis veris, & falsis, deque veritatis criterio.

JUdicium omne nostrum vel rebus, circa quas versatur, conforme est, & consonum, vel à rebus, de quibus judicamus, dissonum, & disforme. Nil medium inter conformitatem, & discrepantiam à rebus, quæ judicia conformia sunt rebus, de quibus judicamus, vera appellantur, quæ autem à rebus, circa quas judicia nostra versantur, discrepant, falsa

falsa dicuntur. Esto igitur, *ex. gr.* hoc mentis judicium: *Jupiter circa Solem duodecim annorum spatio volvitur; Saturnus gyrum suum circa Solem triginta annis conficit:* si re ipsâ Jupiter eo tempore gyrum suum conficiat, si re ipsâ Saturnus triginta annis motum suum circa Solem absolvat, enunciata illa judicia consona sunt, & conformia objectis, circa quæ versantur, adeoque ex allata judicii veri definitione, vera sunt. Igitur tunc judicium mentis verum est, cum attributum, convenire, aut non convenire dato cuipiam subjecto judicamus, ei reipsâ convenit, aut non convenit. Falsum verò est cum attributum, quod convenire ducimus dato cuipiam subjecto, ei, reipsâ non convenit, quodque non convenire, aut discrepare ab aliquo subjecto judicamus, non discrepat reipsâ, sed convenit, congruitque.

§. I.

Jam verò pluribus in casibus tam vividè, tam perspicuè, tam manifestè cognoscimus attributum quodpiam subjecto cuipiam convenire, aut non convenire,

ut ne minimum quidem ulterius ex animo ſuſpicari poſſimus, aliter fortaſſe ſe rem habere; atque adeo pluribus in caſibus certiſſimi ſumus, planiſſimèque ſuaſi de convenientiâ, & diſcrepantiâ attributi, & ſubjecti quarumdam propoſitionum, ita ut amplius liberi non ſimus ad dubitandum, an ſecus res ſit. Id quisque experiri in ſe poterit, ſi *ex. gr.* ad hasce enunciationes advertat, earumque ſenſum probè perſpiciat: *Totum majus eſt ſua parte; Si ab æqualibus extenſionibus æquas partes auferas, quæ remanent, ſunt æquales; Quidquid agit, exiſtit; Dolor à voluptate diſcrepat. Non poteſt quidpiam exiſtere, & non exiſtere ſimul, dum exiſtit*, &c. Et ſane quis uſpiam eſt ſuæ mentis compos, qui hæc planè perſpiciat, & in dubium ſeriò, & ex animo revocare id poſſit? immo quis non ſentit cogi ſe ineluctabili vi ad aſſenſum præbendum hujusmodi propoſitionibus? quis non ſentit animo res aliter ſe habere nullo modo poſſe, ac in allatis propoſitionibus conſtituuntur. Præterea ubinam gentium, & locorum quis dubitat, aut potius dubitare poteſt de ſui ipſius, affectionumque, & modificationum, quas ſentimus animo, & experi-

rimur existentiâ? cujusmodi sunt, *ex. gr.* perceptiones doloris, voluptatis, odoris, saporis, sonitûs, desiderii, timoris, iræ, &c. Igitur pluribus in casibus tam luculenter, perspicuè, manifestòque cognoscimus res quaspiam existere, & attributa quæpiam subjectis quibusdam convenire, vel secus, ut certissimi necessario jure evadamus, dubitandique libertatem, velimus, nolimus, amittamus omnino irresistibili vi, summæ, perfectissimæque perspicuitatis cogente. Ergo vividissima, omnibusque numeris absolutissima evidentia, ea nempe perspicuitas, quæ res ita monstrat, ut assensum nostrum ineluctabili vi evincat, quæ idcircò ne leviter quidem suspicari sinit, dubium quodvis perimit, tenebras omnes mentis luce sua fulgidissimâ discutit, hujusmodi, inquam, vividissima perspicuitas, quæ summa evidentia nuncupatur, veritatis criterion utique est: fac enim ea adsit, fac mentem illustret, fac ejus vim quis sentiat, jam certissimus quisque hominum evadit, vel invitus res ità se habere, non secus. Id autem, quod certos, tutosque nos facit, res ita esse, non aliter, attributum quodpiam cuipiam subjecto re ipsâ convenire, aut

aut non convenire id ipſum eſt, quod veritatis criterion appellatur: adeòque jure, meritòque pronunciamus ſummam evidentiam hujusmodi criterion eſſe, quam quidem re ipſâ exiſtere, & plurimis in caſibus hominum menti reipſâ affulgere, ejuſque ineluctabilem vim ſæpe percipi jam ſuperiùs oſtendimus, & quisque per ſemet ipſum id ſentiet, ſi attendat animo ad ſuperiùs allatas propoſitiones.

§. II.

Publicis prælectionibus noſtris Scepticorum mentem jam expoſuimus, eorum nempe, qui nil certi eſſe, & de omnibus dubitari poſſe, & dubitandum eſſe à ſapientibus de omnibus defendebant. Eos generatim loqui per emphaſim, & hyperbolem docuimus, at reipſâ neque de omnibus eos dubitaſſe, neque defendiſſe de omnibus omnino rebus absque ulla exceptione, & limitatione dubitari poſſe, & dubitandum eſſe; ſed cum pronunciabant nil certi, & dubitandum de omnibus eſſe, id tantùm verum putabant, & docebant de iis omnibus, quæ à ſophiſtis, & dogmatiſtis in diſciplinis ſuis tradendis effutiebantur, quæ utique om-

omnia malè tuta erant, incerta, arbitrio confictа, temerè imaginata, proindeque pro veris non habenda, utpote quæ vel incertæ sensuum fidei, vel opinionibus planè dubiis, vel systematibus commentitiis, & hypothesibus ex arbitrio conceptis, malèque compactis innitebantur; Eos verò ex scepticis perpaucissimos, qui ipsammet evidentiam quasi malæ fidei insimulare conati sunt, & veluti non tutam veri, falsique detectricem traducere impudentissimè nisi sunt, jam publice dicentes confutavimus, eosque id docere, & fortasse ex animo arbitrari docuimus, tunc temporis dumtaxat cum præsentissimam summæ evidentiæ vim ineluctabilem non experiuntur, non sentiunt.

At fac adsit indomitis hisce, & effrenatis Pirronicis vividissima perfectæ evidentiæ lux; jam ipsi, siquidem homines sunt, ut & cæteri ne minimum quidem suspicantur, assensum velint, nolint, præbent, certissimi evadunt, planèque omnino suasi. Cogimur enim evidentiâ summâ; libertas cohibendi judicii, ubi adest vividissima perspicuitas, amittitur; nec ideò perfectissimæ evidentiæ victas ma-

manus damus, quia ita lubet, sed quia non dare victas non possumus.

§. III.

Cæterum ex propositionibus, quas vividissima evidentia monstrat veras esse, aut falsas, aliæ probationum ope veræ, falsæque evidentissime reteguntur, aliæ nulla indigent probatione, earumque veritas, falsitasque ex terminis ipsis patet luculentissimè. Hujus naturæ, *ex. gr.* sunt hæ propositiones; *totum quodcumque majus est sua parte*; *nihilum nihil producit:* in quibus attributum subjecto convenire per sese patet apertissimè, quin in dubium revocari seriò id possit. Hujusmodi enunciationes axiomata, prima principia, dignitates, propositiones indemonstrabiles, enunciationes simplicis intuitionis appellantur. Propositiones autem, quas evidentia evincit veras esse ope, & subsidio probationum, evidentès illationes, conclusionesque, sive enunciationes demonstratæ dicuntur.

Ut autem probandæ propositiones evadant certissimæ, planeque evidentes, duo requiruntur. Primò ut necessariò vincu-

lo adnexæ ſint cum iis propoſitionibus, ex quibus inferuntur, ita ut ineluctabilis evidentia monſtret veras neceſſariò eſſe debere, ſi veræ ſint eæ, ex quibus per conſequens conficiuntur. Secundò ut enunciationes illæ, quibus aliqua propoſitio probanda eſt evidenter, nimirum illæ, ex quibus demonſtranda enunciatio per neceſſarium conſequens inferenda eſt, ſint certò, tutòque veræ; atque adeò neceſſe eſt ut vel ſint axiomata, vel cum axiomatibus, primisve principiis evidentiſſimè adnexæ, ita ut irreſiſtibili evidentiâ monſtrante conſtet eas falſas eſſe non poſſe, quin per conſequens falſa etiam ſint axiomata certiſſima, clariſſimaque principia, quibuſcum adnexæ ſunt, vel ex quibus inferuntur. Etenim ſi probanda propoſitio non ſit evidentiſſimè adnexa neceſſario vinculo cum iis, per quas probatur, & ex quibus infertur; aut ſi eæ propoſitiones, ex quibus deducitur, non ſint certò, tutòque veræ, evidentiâ id monſtrante, utique propoſitio probanda demonſtrata non eſt, nimirum evidentia vividiſſima, & irreſiſtibilis abeſt, adeoque non conſtat certò, tutòque eam veram eſſe, ſed dubia remanet, & probanda.

Ve-

Verum de hisce fusius ubi de synteticâ methodo, seu methodo demonstrandi verba faciemus.

§. IV.

Antequam autem ad alia gradum faciamus, quædam adnotanda hîc opportunè sese nobis offerunt, atque ea quidem non levis momenti circa evidentes propositiones.

Triplex ergo distingui potest evidentia ad suspensionem judicii determinandam, certitudinemque producendam accomodata; alia Metaphysica vocari potest, Physica altera, tertia demum Moralis. Evidentia Metaphysica est summa illa, vividissimaque perspicuitas, quâ cognoscimus datum quodpiam attributum dato cuipiam subjecto ita convenire, vel secus, ut plane ἀδύνατον, & impossibile omninò sit, aliter se rem habere, oppositumque verum esse. Omnis autem propositio hoc sensu evidens, enunciatio evidentiæ Metaphysicæ nuncupatur.

Metaphysicæ ergo evidentiæ sunt, *ex. gr.* hæ propositiones: *quidquid agit, existit; omnis numerus vel est par, vel impar;* ita

ita enim cognoscimus quidquid agit existere, omnemque numerum vel parem esse, vel imparem, ut perspicuissimè, manifestissimèque nobis pateat oppositum impossibile esse, fieri nempe nulla ratione posse, ut id agat, quod non existit, utque sit aliquis numerus, qui neque sit par, neque impar. Hujus generis sunt propositiones omnes à Mathematicis absolutissimâ demonstratione ostensæ, quarum oppositas veras esse nullo modo posse evidentissimè agnoscunt, quicumque mathematicas demonstrationes, ut par est, intelligunt.

Ejusdem etiam naturæ sunt pleræque propositiones, quæ à politioribus Metaphysicis traduntur.

Evidentia hæc metaphysica eadem illa est, de qua speciatim, & potissimum in hoc Capite huc usque locuti sumus, quæque omnium maxima est, & præstantissima, quippe quæ ita res monstrat, assensumque nostrum ita evincit, ut velimus, nolimus, irresistibilis omnino sit, & ne minimum quidem suspicari ex animo sinit res secus fortasse se habere posse.

§. V.

Evidentia autem Physica ea est, quâ luculentissimè mens percipit non esse quidem, aut non videri omninò impossibile datam quampiam propositionem aliquo modo, & aliquo in casu falsam esse, sed tamen ad hoc nil minus requiri quàm ut cognita quædam, perspectaque naturæ lex infringatur, & pervertatur. Propositiones, quæ hoc sensu evidentes sunt, Physicæ evidentiæ nuncupantur; cujus naturæ est, *ex. gr.* hæc enunciatio; *si duo corpora*, putate aurum, & æs, *æqualia mole, & inæqualia pondere per aquam demissa simul dilabantur, quod gravius est, velocius descendet*; Evidentiæ, inquam, physicæ est hæc propositio; fieri enim aliqua ratione potest, putate Deo sic jubente, à quo motuum leges pendent omnes, ut æs auro velocius in allato sensu descenderet; cum id contradictorium, & absurdum æque non sit, ac contradictorium est, & omninò impossibile aliquid non existere, & agere, sive existere, & non existere simul. Attamen ut falsa esset allata propositio, ut nimirum æs auro ve-

velocius, vel æquè velox per aquam descenderet, oporteret ut leges motuum perverterentur. En quæ sint enunciationes physicæ evidentiæ innixæ. Hujusmodi sunt potissimæ, & præstantissimæ propositiones scientiarum physicarum; scientiæ enim physicæ nonnisi physicam evidentiam suscipere possunt.

Hujus naturæ enunciationes eamdem omnino vim assensui nostro non inferunt, ac eæ, quæ sunt metaphysicæ evidentiæ; tamen hasce in dubium revocare insanire esset, errare velle esset, & sese sponte omnium ludibrio præbere. Quis enim risu eum jure non exciperet, qui dubitare serio vellet, an nox sit adventura, redituusque dies; an impositis staterae æquicruri inæqualibus ponderibus, quod gravius est descensurum sit, quod verò minus grave sit ascensurum? Et ratio est, quia leges naturæ uni Deo obtemperantes nemo immutare potest, nisi ipsemet Deus; ejus autem sapientia est, quæ semel condidit decreta, quas semel constituit regulas non pervertere, nisi peculiaribus quibusdam in casibus, gravissimisque de caussis, & ad brevissimum tempus. At hujusmodi autem portento-

ſis, & inuſitatis legum naturæ immutationibus Philoſophi præſcindunt. Leges igitur naturæ pro immotis, certiſſimis, & neceſſariis habendæ ſunt, atque adeo quæ ex ipſis pendent, & oriuntur phænomena, effectusque. Quamobrem enunciationes, quæ à vero aberrare non poſſunt, niſi naturæ leges luculentiſſimæ manifeſtiſſimæque immutentur, & pervertantur, pro certiſſimis, tutiſſimisque habendæ ſunt. Ex natura verò phyſicæ evidentiæ luculenter conſtat, non poſſe nos certa judicia de phyſicâ propoſitionum evidentiâ ferre, niſi compertiſſimæ nobis ſint certòque cognitæ leges illæ, quibus naturæ opera conficiuntur. Quonam enim pacto pronunciare tutò quis poterit, aliquam enunciationem falſam eſſe non poſſe, niſi everſâ quâpiam naturæ lege, proindeque eam phyſicæ evidentiæ eſſe, ſi malè legem illam naturæ noverit, & in ea conſtituenda erraverit. Quænam autem ſint veræ, tutæque naturæ leges, noſtri non eſt hîc docere. Provinciam hanc, inpræſentiarum, phyſicorum doctiſſimis relinquimus.

§. VI. Di-

§. VI.

Dicendum jam denique est de Morali evidentia. Hæc, propositiones tantùm respicit, quæ circa actus, operave ab hominum voluntate provenientia respiciunt; tunc ergo Propositiones moralis sunt evidentiæ, cum evidentissimum, perspectissimumque est, ad hoc, ut falsæ sint, nil minus requiri, quàm quis sanæ cæteroquin mentis id velit, & faciat, *primò* quod ei nullum animi, corporisve commodum, nulla voluptas aut certa, aut sperata, aut vera, aut imaginaria, aut præsens, aut futura suadet; *secundo* quod molestum aut sentit, aut putat, & timet.

Hinc *ex. gr.* si quis ex mendacio quodam, pœnas, aut probra subeunda sibi esse credat, vel timeat, nullâque voluptatis, & commodi sive veri, sive imaginarii ratione ad mentiendum excitetur, moralis evidentiæ est, eum utique hoc in casu verum dicturum. Esto enim quis possit aliquid temerè velle, nullâ hujusmodi ratione suadente, ita ut stet pro ratione voluntas, etsi id quod vult, & es-

efficit ſibi noxium, moleſtumque aut ſentiat, aut futurum ducat, eſto inquam id poſſibile ſit, tamen quis non fatuus, quis non ſuimet hoſtis aliquid eligit, & efficit, quod nullâ commodi, aut voluptatis ratione ſive vero conſonâ, ſive ſaltem pro verâ habitâ ſuadetur, quodque ex oppoſito malum ſibi, & noxium eſſe, vel futurum fore putat, aut timet; unusquisque hominum ſuæ mentis compos hæc ſecum reputans, & ſemetipſum conſulens probè agnoſcit ſe nunquam ea velle, aut efficere, quæ nec eſſe, nec futura eſſe ſperat, aut putat ullius commodi, aut voluptatis, quæque ex oppoſito prava, noxiaque ſentit, aut ſcit, vel futura eſſe credit, timetque; Cum autem quisque in ſe id experiatur, id de ſe ſentiat, cumque alii aliis id ipſum de ſe teſtentur, inde fit, ut enunciationes moralis evidentiæ in omnium non delirantium, non ſtultorum animis certitudinem pariant. Et quidem profectò qui id generis propoſitiones veluti dubias ſeriò reſpiceret, ſenſu communi careret, & ab humanarum rerum ſapientiâ quam longiſſime diſtaret, eosque, & ſui, & aliorum hominum pudendâ ignorantiâ teneret. Cæterum ni-

nisi diligentissima adhibeatur mentis attentio, facile est, ea moralis evidentiæ esse putare, quæ ab hujusmodi evidentiâ satis distant, cum obvium, facileque negotium non sit, evidentissimè, atque adeò certissimè deprehendere, an ea omnia datæ alicui enunciationi reipsâ conveniant, quæ moralem evidentiam constituunt, quæque superiùs adduximus, ubi moralis evidentiæ propositiones definivimus.

Constat autem cuilibet rem attendenti civiles historias posse aliquando ad moralem usque evidentiam ad summum assurgere, nunquam verò ad evidentiam physicam, aut metaphysicam. Etenim circa hominum gesta, dictaque, civiles historiæ versantur: propositiones autem, quæ actus, operavè respiciunt hominum, nonnisi moralem evidentiam suscipere possunt, nempe id generis propositiones probari ad summum possunt moralis evidentiæ esse. Verum etsi aliquandò demonstrari possit ad moralem evidentiam usque quæ ab historicis narrantur, vera esse, nimirum nec deceptos eos fuisse, nec decipere voluisse, tamen id ut plurimum satis probare minime possumus.

Atque hisce in casibus, quæ narrantur, non moralis quidem evidentiæ sunt, sed vel prorsus dubia, vel probabilia tantum, vel à verisimilitudine aliena.

Quæ vero toto hoc capite complexi sumus, animo revolvenda, recolendaque sunt; quo quis enim ea profundiùs introspiciet, seriùsque meditabitur, eò solidiora, & præstantiora agnoscet, utilitatisque opinione majoris esse animadvertet.

CAPUT VII.

De Judiciis dubiis, verisimilibus, & à verisimilitudine alienis.

CUm certitudo ab evidentia oriatur, ubi evidentia abest, ibi tuta certitudo absit, necesse est; nimirum neque veritas, neque falsitas propositionum certò, tutòque percipi, & discerni potest, cum evidentia menti nostræ non affulget. Enunciationes igitur, quæ neque axiomata sunt, veritatesque simplicis intuitionis, neque è certis, tutisque judiciis per necessarias consecutiones illatæ, aut omnio dubiæ sunt, aut virisimiles,

aut falsitatis suspectæ, & à verisimilitudine aberrantes.

Dubiæ sunt proprie loquendo, quæ neque manifestò veræ, neque manifestò falsæ, neque verosimiles, neque inverosimiles sunt. Postquam ergo explicaverimus quid sit verisimilitudo, quid inverisimilitudo, statim per sese constabit quænam sint enunciationes planæ omninò dubiæ.

Magni autem usûs, & utilitatis est verisimilitudinis, seu probabilitatis, & inverisimilitudinis naturam noscere, atque adeò earum certa indicia, & characteres constituere; plurimi enim interest, quæ probabilia sunt, ab iis, quæ falsitatis suspecta sunt, certâ ratione dijudicare, & quæ magis, minusve verosimilia sunt, quæque magis, minusve à verisimilitudine absonæ sunt, invicem discernere, cum in hoc potissimum sita, ac posita sit ars vitæ, & tum privatarum, tum publicarum rerum prudens regimen, sapiensque administratio. Et sanè in negociis gerendis, & usu vitæ, rarò ducem sequi possumus perspicuissimam evidentiam, cum rariùs, ac vulgus hominum putat, hæc nobis præsto sit; sed contenti esse de-

debemus majori probabilitate, & ea eligere, ea prosequi, quæ verosimiliora sunt, quæque probabiliùs reliquis meliora, tutiora, utiliora videntur. Age verò probabilitatis charactêres, & notas tradamus.

Duplex ergo in primis distinguenda est probabilitas, alia, quæ propositionibus hypotheticis convenit, altera, quæ competit enunciationibus *Facti*. Propositiones hypotheticas eas vocamus, quæ hypothesim quampiam continent, nempe in quibus id, quod ponitur, quod constituitur, non est quidpiam compertum, & certum, sed aliquid à mente imaginatum, à mente efformatum, confictumque in eum finem, ut explicari possit, quonam pacto, qua ratione, data quædam phoenomena, & eventus, seu data quædam naturæ facta fieri possent, & fortasse fiunt. Ita, *ex. gr.* hypothetica hæc propositio; *in maris fundo existit philtrum quoddam, per quod particulæ aquæ insinuari possunt, non verò salinæ, & bituminosæ:* hæc, inquam, propositio hypothetica est, neque enim quod in ea continetur, quidpiam est certi, & comperti, sed imaginarium est, & à mente confictum

quo-

quorumdam philosophorum, qui putantes fontes oriri ab aqua maris, quæ amara est; & salsa, non ab aquis pluviis quæ dulces sunt, imaginarium illud philtrum excogitati sunt, ut explicarent quomodo aqua marina dulcescat, & terræ viscera è mari subeat effœta salibus, & bitumine, quibus infecta est.

An hypothesis hæc verisimilis sit, an potius falsa, & absurda, hic non quærimus; sed eam in exemplum tantùm attulimus hypotheticarum propositionum, ut clariùs appareat, quid enunciationis hypotheticæ nomine, intelligamus. Verum eæ quoque enunciationes, quæ ex hypotheticis dimanant, & inferuntur, hypotheticæ nuncupari possunt, cum hypothesi alicui innitantur, & propositiones illatæ, & deductæ earum naturam sequantur, à quibus inferuntur, & per consequens conficiuntur.

Propositiones autem *Facti* eas omnes vocamus, quæ hypotheticæ nullatenus sunt, sed circa ipsamet Phœnomena, ipsosmet eventus, caussarumque quarumvis facta, naturæque opera versantur. Hinc omnis propositio non hypothetica, quæ asserat, negetve aliquid vel extitisse, vel

vel exiſtere, vel futurum fore, propoſitio facti appellanda eſt, ſive id aſſerat, negetve de ſubſtantiis, ſeu modificationibus, ſeu relationibus; ad quæ quidem tria genera res univerſæ referri poſſunt, ut docuimus capite primo, & inquæ rerum genera quodcumque compoſitum mentis objectum reſolvitur.

§. I.

Definitis jam propoſitionibus hypotheticis, & propoſitionibus Facti, conſtituenda primùm nobis eſt ejus veriſimilitudinis natura, quæ competit hypotheticis enunciationibus.

Eſſentia igitur, ut ajunt, veriſimilis hypotheſis, atque adeo hypotheticæ propoſitionis, in tribus hiſce conditionibus ſita eſt; primò ut hypotheſis nil manifeſtò abſurdi, & apertè falſi complectatur; ſecundò ut non conſtet, ex ea quidpiam neceſſariò ſequi, quod cum cognitâ quâpiam veritate pugnet; tertiò ut pateat luculentiſſimè, eâ poſitâ, illa omnia per neceſſarium conſequens fieri debere, ad quorum originem explicandam hypotheſis concepta eſt. Si aliqua ex his-

hisce conditionibus alicui hypothesi desit, omnis ejus verisimilitudo corruat, necesse est.

Ex propositionibus autem hypotheticis verisimilibus, aliæ aliis sunt, aut esse possunt verisimiliores, & eæ quidem verisimiliores sunt, pro quibus stant plura veritatis indicia, nimirum quæ magis analogæ sunt, magisque conformes, & consonæ cum aliis veris propositionibus, quæque conjuncta sunt cum pluribus ex iis circumstantiis, ex iis attributis, quæ veritatem comitari, & cum veritate juncta esse solent. *Ex. gr.* Si duabus ex hypothesibus, quæ in cæteris pares, alia simplicior sit, & luculentior, eâque positâ faciliùs, & planiùs explicetur, quomodo fiant Phœnomena illa, & facta, ad quorum originem rationemque explicandam excogitata, & imaginata est; altera verò hypothesis implexa magis sit, & eâ positâ difficilius explicetur, quonam pacto fieri possent eadem illa phœnomena, eadem illa facta, ad quorum originem explicandam conficta à mente est; verisimilior ea est, quæ simplicior, quàm quæ implexior est. Et ratio quidem est, quia sapientiæ rerum omnium con-

conditoris magis consonum, & conformiùs est simplicissimâ, & quam fieri possit expeditiori viâ ea producere, quæ contingere, & fieri cognoscimus, præterea que hypothesis simplicior magis analoga, & conformior est cum cognito naturæ ordine; quæ enim circa phœnomenon, & eventuum originem certa, compertaque Philosophis sunt, satis monstrant naturam operâ suâ efficere, & vel mirabiliora phœnomena conficere ex vi simplicissimarum regularum, & viâ omnium, quæ concipi possunt, expeditissimâ. Rursus, si ex duabus hypothesibus altera obnoxia sit difficultatibus solutu facilioribus; altera verò difficultatibus aut inextricabilibus, aut solutu difficilioribus, verisimilior ea est, quam leviores difficultates oppugnant. Et ratio quidem est, quia hæc circumstantia, hoc attributum cum veritate conjunctum esse solet, aut nulla inextricabili, aut solutu difficili objectione oppugnari possit.

Ex hac autem de majori, minorique verisimilitudine propositionum hypotheticarum doctrinâ, sequitur, eum, qui pleniùs, perfectiùsque, genuinum naturæ ordinem, & praxim noscit, quique pro-

probè ſcit, quænam circumſtantiæ, quænam attributa cum veritate conjuncta eſſe ſoleant, tutiorem eſſe, & æquiorem judicem majoris, minorisve veriſimilitudinis enunciationum hypotheticarum.

Duplici autem ratione hypothetica enunciatio naturam veriſimilis amittere poteſt; nimirum, ſi vel certò, tutòque vera, vel certò, tutòque falſa evadat. Falſa evincitur primò, quoties directe aſſequimur phenomenon; effectionumque illarum veram cauſſam, ad quarum originem explicandam imaginata hypotheſis falſò fuerat. Secundò falſa evincitur, quoties aliqua ratione agnoſcimus, & retegimus, ex ea quidpiam inferri per neceſſarium conſequens, quod veritate cuipiam contradictorium ſit; atque adeò omninò falſum, ex quo, jure, meritoque conficitur hypotheſim ergo illam falſam eſſe, cùm ex vero falſum ſequi minime poſſit: atque ſors hæc quàm plurimis Philoſophorum potiſſimum veterum hypotheſibus contigit, quæ manifeſtò falſæ à recentioribus demonſtratæ ſunt. Veræ autem evincuntur hypotheſes, & in certæ, tutæque theſis naturam transformantur, cum certiſſima quædam experimen-

menta, aut evidentissima demonstratio manifestò evincunt facta illa, & phœnomena, ad quorum originem verisimili ratione explicandam imaginata fuerat data quæpiam hypothesis, re ipsâ ita fieri, ut in hypothesi imaginatum fuerat. Ita, *ex. gr.* olim mera hypothesis, Planetas primarios volvi circa Solem, non circa Terram, hodie thesis est inter Astronomos certissima.

Cæterum cavendum, ne integrum animi assensum propositionibus hypotheticis ut ut verisimilibus præbeamus: esto explicent luculentissimè ea phœnomena, ad quorum originem explicandam excogitatæ sunt, esto nullum aliud phœnomenon eam falsi insimulet, esto instantiis omnibus satisfaciant, nullaque eis negotium facessat difficultas, semper tamen donec hypothesis naturam non mutat, decipere potest, adeoque cum nulla urgeat necessitas hypothesibus plenum assensum præbendi, non est eis ex integro assentiendum, sed de earum quacumque suspicandum est, ne à vero aberret, quousque demum experimenta luculentissima evincant, aut ratio evidens demonstret, hypothesim illam nullatenus à vero deflectere,

tere, & pro thesi certissimâ, citra omne erroris periculum habendam esse.

§. II.

Deveniendum jam nobis est ad verisimilitudinis naturam constituendam, quæ convenire non potest, nisi propositionibus *facti*, quas superiùs definivimus. Propositiones igitur *facti* tunc verisimiles sunt, cum vel rationes, quibus probantur, plerumque in errorem, iisdem in casibus non inducunt, vel cum constat propositiones eis similes similibus in casibus plerumque veras esse.

Ex his autem propositionibus *facti*, quæ verisimiles sunt, aliæ aliis sunt verisimiliores, & eo quidem alia aliis verisimilior est, tum quo rariùs rationes, quibus innititur, & probatur, iisdem in casibus in errorem inducunt, tum quo frequentiùs, frequentiusque, propositiones eis similes similibus in casibus veræ sunt. Exemplis rem illustremus.

Ex allatâ ergo verisimilitudinis definitione, quæ propositionibus *facti* convenit, verisimilis erit hæc enunciatio: *Futura æstas nostris hisce regionibus minus*

pluvia erit, *quàm ver*; frequenter enim pluit copiosiùs verno tempore, quàm æstivo. Secundò verisimilitudienm mediocri majorem habet hæc enunciatio: *Belli Italici victores evadent exercitus numerosiores*; cum enim bellica acierum hinc inde pugnantium virtus, sat proximè par est, & fermè æqualis, sapientia ducum, longè frequentiùs vincunt, quàm vincantur, qui numero hostiles excedunt opes. Tertiò majorem etiam verisimilitudinem habet, *ex. gr.* sententia illa Poëtæ; *Naturam expellas furcâ*, *tamen usque recurret*: nempe indolem, firmissimasque animi habitudines expellas, quâ poteris industriâ, attamen eas non extingues, & sane vix unquam oppositum contingit. Ejusdem ferè verisimilitudinis est & hæc enunciatio: *Nullum fulmen intra biduum, triduumve hic pertinget*; nam rarissimè propositiones huic similes falsæ sunt.

Denique ad supremum verisimilitudinis gradum ascendere videtur quælibet propositio, quæ circa res versetur sensibus obvias, cujus falsitas, si falsa sit, facillimè, certissimèque deprehendi à quocumque possit, & cujus publicè fidem faciat vir quispiam honesto loco na-

tus,

tus, & liberaliter educatus, ad supremum, inquam, verisimilitudinis apicem assurgere videntur id generis propositiones, quia nimirum hâc ratione probantur, vir honestus, & liberaliter educatus, cæterorum probra, contemptus, cachinnos ægerrimè fert, atque adeo ea non asserit, ea non testatur, quæ falsa esse scit, & ab omnibus facili negotio falsa esse deprehendi posse probè noscit, ne videlicet turpis mendacii reus arguatur, & sannis, probrisque à sociis, & civibus excipiatur, quæ quidem ratio vix unquam profecto fallit, proindeque enunciatio ejusmodi rationi innixa verisimillima est, ac, si ejus fidem faciant plures honesti testes & liberales homines, ad moralem usque evidentiam pervenit.

Cæterum quædam sæpe sæpius contigisse, aut futura fore, quàm secus, vel certâ, tutâque ratione assequimur, quæ demonstret, oppositum frequenter fieri minimè posse, vel tantùm experientiâ, quæ evincat quædam frequentiùs, vel sæpe sæpius fuisse, aut esse, atque adeò conjicere id ipsum faciat de futuro. Exemplo res clarior fiet.

Scimus igitur, *ex. gr.* frequentiùs ho-

mines omnes habitudinibus suis indulgere, & juxta mores suos agere, quàm secus, atque id scimus suadente ratione, quià nimirum quod plurimum molestum, incommodum, difficile est, humana natura abhorret, refugit, atque adeò sæpissime non amplectitur; ita enim facti, & comparati sumus omnes; molestum autem est, incommodum difficillimum contra firmas habitudines, contra inveteratos mores agere; igitur longè frequentiùs facta, dictaque hominum conformia sunt moribus, & habitudinibus animi, quibus afficiuntur, quàm ab eis disparia, & difformia.

Rursus probè scimus, aut scire possumus, quinam eventus frequentiùs occurrant, qui rariùs in ludis sortium, alearum, tesserarum, & generatim in ludis omnibus, qui à fortunâ pendere dicuntur; idque scimus, aut scire possumus non experientiâ tantùm, & observatione, sed & rationibus certissimis tutissimisque, quibus ostendi potest quænam frequentiùs, quæ rariùs contingere debeant, ita ut aliter se res habere non possit, atque adeò collusorum sors metiri potest, & quæ major sit, quæ minor, & quantum altera al-

alteram excedat certò assequi; quod jam pluribus in ludis, plurimisque in casibus confecere viri longè doctissimi Leibnitius, & Bernullius, in suâ conjectandi arte.

E contra sciunt homines gemmas, *ex. gr.* ut plurimum intra certos quosdam exiguæ magnitudinis, & ponderis limites contineri; id ipsum contigisse superioribus ætatibus eos non latet; at cur ita res sit, cur ita fuerit, ignorant, id experientiâ tantùm compertum eis est, idemque futurum fore conjiciunt ex vi tantùm præteritæ experientiæ, cum nulla eis adsit certa ratio, quâ assequantur, cur ut plurimum gemmæ majores mole non sint, & cur non possit oppositum evenire frequentiùs.

Id probè intellecto, & constituto, sequitur verisimilitudinem earum rerum, de quibus certâ, tutâque ratione ostendi potest, non posse non frequentiùs, non sæpe sæpius evenire, immutabilem esse per omne ævum, eamdem futuram esse & de eâ manifestò constare posse, an ubique etiam gentium, & locorum eadem sit, & ubinam sit eadem; cum enim patet ratio, quâ fit, ut hæc potiùs, aut illa frequentiùs contingere debeant, quam op-

opposita, facilè dijudicamus, an ubicumque eadem ratio valeat, & ubinam valeat.

Verisimilitudo autem earum rerum, quas frequentiùs contingere ab experientiâ scimus, at ignoramus, cur sæpe sæpius eveniat, & cur non eveniat potiùs oppositum, hujusmodi, inquam, verisimilitudo an immutabilis sit, nec ne, an ubique locorum eadem sit, & ubique temporum sit futura ignoramus, ita ut suspicari liceat fortasse alibi rariùs, quæ penes nos frequentiùs contingere, nuda, ac sola experientia nos docet, & forsitan in posterum non fore frequentiùs eventura, quæ nunc frequentiora esse scimus ex solâ experientiâ.

Fac, *ex. gr.* sciamus, experientiâ docente, medicamentum quodpiam, nostris hisce regionibus ad morbum aliquem sanandum, ut plurimum conferre, at fac etiam hujus phœnomeni, effectusve rationem ignoremus, hoc positô, quis tutò decernere poterit idem hoc medicamentum in similibus morbis penes alias gentes æquè ac penes nos, ut plurimum conferre? quasi ex vero rerum ordine, & combinatione consequi non posset, ut quæ

quæ hic sæpe prosunt, alibi non prosint, aut nunquam.

Rursus fac sciamus, experientiâ solâ id monstrante, regionem quampiam sæpe sæpius terræ motibus concuti, quis certò scire poterit semper in posterum id ipsum fore ibi futurum? quasi prima, & radicalis ratio, quâ frequentia illa motuum contingit, non posset ex vi ordinis rerum, è medio, tractu temporis tolli, atque adeò frequentes illos telluris motus extingui.

Hujusmodi autem immutationes rerum haud rarò contigisse pluribus exemplis à philosophicâ historiâ petitis possemus ostendere, si id necesse esset, sique nobis non esset ad alia properandum. Id tantùm ita hîc opportunè adnotasse sufficiat; nimirum ex his, quæ quis frequentiùs in aliquâ regione, & à dato quopiam tempore contingere scit, at rationem ignorat, quâ fit, ut frequentiùs contingat, non esse temerè arguendum ad alias regiones, & ad alia sæcula.

Qui hanc cautionem sedulò non servant, sæpenumerò decipiuntur; sæpe enim reipsâ quæ alibi frequentissima, ali-

alibi aut rariſſima, aut phyſicæ impoſſibilitatis, nimirùm contra naturæ leges ſunt. Quid communiùs, *ex. gr.* intra Zonas temperatas, quàm ut aqua per hibernum tempus aliquando gelu concreſcat? attamen vaſtiſſimæ ſunt provinciæ, in quibus aqua nec in glaciem unquam abit, nec abire unquam poterit, niſi omnis naturæ ordo pervertatur.

Sexcenta hujusmodi exempla afferenda ſeſe offerunt, quæ datâ operâ prætermittimus; ſatis enim id perſuaſum putamus ex his, quæ diximus, videlicet, cum certa ratio nos latet, quâ fit, ut alicubi quædam frequentiùs, quædam rariùs contingant, non eſſe hinc temerè arguendum eadem ubique gentium, & locorum frequentiora, aut rariora ex æquo eſſe, ſemperque futura fore. Quod quidem diligenter animadvertendum eſt; res enim non eſt levis momenti, ſi velimus in judicando de rerum veriſimilitudine non errare.

CA-

CAPUT VIII.

De Ratiocinatione in genere.

UT Ratiocinationis natura penitus intelligatur, præmittenda nobis sunt hæc axiomata.

Primò, datis tribus, pluribusve rebus, si secunda conveniat cum primâ, tertia cum secundâ, quarta cum tertiâ, &c. prima etiam, & postrema conveniunt inter se: ita, *ex. gr.* si spatium *A* æquale sit figuræ *B*, figura verò *B* æqualis sit corpori *C*, & corpus *C* congruat cum vase D; spatium *A*, & vas *D* congruunt inter se.

Secundò, datâ serie trium, pluriumque quarumcumque rerum, si inter primam, & secundam aliquod connexionis, & convenientiæ genus intercedat, inter secundam verò, & tertiam, vel inter tertiam, & quartam, &c. sit aliquod genus oppositum discrepantiæ, prima, & & postrema discrepant inter se. Et idem contingit, si prima discrepet à secundâ, secunda verò non discrepet, sed conveniat cum tertiâ, aut tertia cum quartâ.

In hoc enim etiam casu prima, & postrema invicem discrepant, ita ut de primâ negari postrema possit. *Ex. gr.* si motus *A* æqualis est motui *B*, motus verò *B* non æqualis, sed duplus est motus *C*, motus *A* discrepat à motu *C*, & negari potest ejus æqualitas cum motu *C*; vel è contra, si motus *A* non æqualis, sed duplus, *ex. gr.* si motus *B* motui *B* sit æqualis, atque adeò conveniat cum motu *C*, motus *A* non æqualis, sed duplus est motûs *C*, & negari potest ejusdem cum motu *C* convenientia.

Hæc axiomata, omnesque sensus, quos continent, paucis hisce complecti possunt verbis, & ita generatim exprimi, datis tribus, pluribusve rebus quibuslibet, tribus nimirum, pluribusve objectis quibuscumque mentis nostræ.

Si constet quænam relatio intercedat inter primum & secundum, secundum & tertium, tertium & quartum, &c. statim si animus ad rem attendat, ei constabit an aliqua, & quænam relatio inter primum, & postremum ex hisce objectis intersit.

Rursus data serie trium, pluriumve objectorum nostræ mentis, si pro vero ha-

habeatur, datas quasdam relationes intercedere inter primum & secundum, secundum & tertium, &c. Hinc necesse erit colligere, si animus ad rem attendat, quod ergo dari debeat inter primum & postremum ex illis objectis certa quædam, & determinata relatio, non alia quæpiam dispar, & opposita. *Ex. gr.* si ponatur inter *A C B* & *X* hasce relationes intercedere, ut nimirum *A* duplum sit *C*, *C* verò duplum *B*, & *B* æquale *X*, hoc posito, si attendatur quænam igitur relatio intercedat inter *A*, & *X*, statim constat *X* esse quartam partem *A*, & inter *A* & *X* eam ideò relationem intercedere, quæ inter quatuor & unum interest, seu relationem quadrupli, aut unius ad quartam sui partem; & siquidem datæ illæ relationes inter *A* & *C*, *C* & *B*, *B* & *X* veræ sint, vera etiam erit detecta illa relatio inter *A* & *X*, quæ necessariò consequitur ex positis illis prioribus relationibus inter *A C B* & *X*. Si verò priores illæ relationes, aut aliqua falsa sit, falsa etiam erit relatio hac ratione inventa inter *A* & *X*.

Quod si pro veris habeantur, & non sint veræ relationes illæ, pro verâ etiam

per

per necessarium consequens habebitur, vera tamen non erit relatio inter *A* & *X* inde collecta, & deducta; & è contra, si pro falsis habeantur omnes, aut aliqua ex prioribus illis relationibus, cum tamen sint veræ, pro falsâ etiam necessariò habebitur, quamvis, reipsâ, vera sit eadem illa relatio inter *A* & *X* ex prioribus illis deducta, & ratio est, quia datâ serie quarumcumque trium, pluriumve rerum, datisque certis quibusdam relationibus inter primam & secundam, secundam & tertiam, tertiam & quartam, &c. si hisce relationibus positis, mens animadvertat an aliqua, & quænam ergo inde relatio consequi debeat inter primam & postremam ex tribus illis, pluribusve rebus, statim evidentia vividissima & ineluctabilis manifestissimè id monstrat, ut allato exemplo quisque experiri potest.

Hisce constitutis, datâ serie quâvis trium, pluriumve objectorum nostræ mentis, positisque relationibus inter primum & secundum, secundum & tertium, tertium & quartum, &c. actus ille mentis, quo animadvertit, & advertendo percipit, quænam ergo relatio per ne-

necessarium consequens intercedat inter primum & postremum ex illis objectis animi, actus, inquam, hujusmodi propriissimâ significatione ratiocinatio nuncupatur, & actum illum efficere, ratiocinari, seu conclusionem deducere, aut illationem, consecutionemque inferre dicitur.

Quandoquidem igitur datis, *ex. gr.* tribus mentis nostræ objectis quibuslibet ex relationibus, quæ intersunt, aut interesse ponuntur inter primum & secundum, secundumque & tertium, colligimus cum ratiocinamur, quænam ergo relatio inter primum & postremum per necessarium consequens interesse debeat; idem erit ratiocinari, ac judicium aliquod ex aliis judiciis inferre; idem enim est certum ducere, datam quampiam relationem inter data quæpiam objecta mentis intercedere; idem, inquam, est, ac judicare, nimirum idem est ac persuasum habere, datum quodpiam attributum dato cuipiam subjecto convenire, vel secus: *ex. gr.* idem est ex datis positisve relationibus æqualitatis inter *A* & *B*, & inter *B* & *C* inferre, quod ergo etiam inter *A* & *C* eadem relatio æqualitatis detur, ac judicare,

quod

quod ergo subjecto *A* attributum æqualitatis cum *C* conveniat, ex eo quod judicemus *A* esse æqualem *B*, & *B* æqualem *C*, atque adeò patet, homines aliquod judicium ex aliis judiciis deducere, cum ratiocinantur.

Cæterum potest utique ratiocinatio recta esse, & simul falsa; satis enim differt rectitudo à veritate ratiocinationis. Omnis quippe vera ratiocinatio est etiam recta, at non omnis recta ratiocinatio est vera. Ad hoc ut recta sit satis est, si ex positis præmissis, illatio inde deducta per necessarium consequens sequatur, ita ut non possit ex præmissis illis judiciis non sequi, nec possit falsa esse, si veræ sint præmissæ propositiones, ex quibus consequitur. Igitur, fac aliqua ex præmissis falsa sit, jam ipsamet quoque consecutio, cum ex falso consequatur, nisi falsum, ut jam superiùs innuimus, ipsamet, inquam, conclusio falsa erit, quamvis per necessarium consequens ex ipsis illata sit, quamvis sit cum præmissis propositionibus evidentissimo, & necessario vinculo adnexa, ita ut illis positis, non possit illatio illa non sequi.

Ut ergo conclusio vera sit, non sat est,

eſt, ut recta ſit, & à præmiſſis evidentiſſimè conſequatur, ſed ulteriùs requiritur, ut præmiſſæ enunciationes adeòque judicia, ex quibus deducitur, vera ſint. Ex his autem, quæ huc usque de ratiocinationis naturâ docuimus, patet præmiſſas concluſionis rationes, probationesve continere: infertur enim ex præmiſſis, & quidquid aſſeritur in conſecutione, ex vi præmiſſarum aſſeritur, & quia præmiſſæ id monſtrant, id evincunt, quod deducitur ex ipſis, nimirum quod in concluſione continetur. Hinc autem manifeſtò liquet hæc maximi momenti conſecutio, nobis eſſe quàm diligentiſſimè à falſis principiis falſisve præmiſſis cavendum, ſi veras conficere ratiocinationes volumus, atque adeò incompertam veritatem ope ratiocinationis retegere; quandoquidem, ſi aliqua ex his enunciationibus, ex quibus aliquid deducimus, falſa ſit, & pro verâ habeatur, quidquid inde infertur, falſum eſt, verumque ducitur.

Eâdem ratione, ſi qua ex præmiſſis propoſitionibus dubia ſit, aut veriſimilis, aut falſi ſuſpecta, ipſamet concluſio inde illata, & cum præmiſſis hujusmodi

necessariò connexa, nonnisi dubia erit, aut verisimilis, aut falsi suspecta.

CAPUT IX.

De potissimis errorum caussis, aut occasionibus.

VIdimus jam quid sit judicare, quid ratiocinari, quid veritas, falsitas, dubietas, verisimilitudo, & inverisimilitudo judiciorum, & ratiocinationum mentis. Differendum superest, cur tam sæpe homines in errorem incidant inter judicandum, ratiocinandumque de rebus, quâve ratione veritas investiganda sit, ut assequatur, & ostendenda, demonstrandaque sit, ut cæterorum errores, aut præveniamus, aut emendemus.

Primò igitur retegendæ nobis sunt, & ob oculos exhibendæ potissimæ, & generales errorum caussæ, aut potius occasiones falsa judicia ferendi, falsasque ratiocinationes conficiendi.

Prima, latissimèque patens errorum occasio sunt ipsæmet Ideæ nostræ, & quidem tum illæ, in quibus efformandis intercidit nulla mentis operatio, tum eæ, quæ

quæ à mente pro arbitrio efformantur, & conficiuntur. Solemne eſt homines paſſim ex Ideis ſuis de objectis ipſis judicare, atqui è contra paſſim non ita ſe res habent, ut nobis apparent, & ut eas percipimus.

Oſtendemus primò id veriſſimum, ad illud Idearum genus quod attinet, quæ per ſenſus acquiruntur, quæque à mente non efformantur. Raro igitur, aut ferè nunquam homines putant hujusmodi Ideas rebus ipſis non reſpondere, non ſatis conformes eſſe; de objectis ſenſibilibus ita judicant, ut ea percipiunt, ita ſe res habere ducunt, ut eas ſenſus repræſentant, & ibi nil eſſe arbitrantur, ubi nil per ſenſus percipiunt, quaſi id non exiſtat, quod ſenſus non afficit; Attamen ſæpiſſime res non ſunt cujusmodi ſenſibus noſtris videntur; ſæpiſſimè enim ſenſibus noſtris ea in objectis eſſe apparent, quæ in ipſis non ſunt, ea non apparent, quæ reipſâ continent, quæque reverâ exiſtunt. Demonſtrabimus id primò de ſenſu tactûs, qui non uni, alterive tantùm ex membris noſtris pertinet, ut cæteri ſenſus, ſed per omne corpus æquabiliter fuſus eſt. Oſtendemus nempe plures Ideas per tactum acquiſitas non ſatis conformes eſſe

rebus ipsis, quæ per tactum dignoscuntur, nobisque idcircò pluribus in casibus errandi occasionem præbere in judicando de rebus tactui obnoxiis, & per tactum perceptis.

Seligamus, & ad examen revocemus, inter cæteras Ideas per tactum acquisitas, Ideas gravitatis corporum, resistentiæ, quâ cæterorum motui corpora obstant, asperitatis, ac levitatis superficierum corporum, ac denique caloris, & frigoris, ut inde cuique constet quàm hujusmodi Ideæ à vero discrepent, & quænam falsa judicia de rebus ferantur, si ita se res habere putemus, ut eas tactus repræsentat. Jam verò ad Ideas gravitatis, quod attinet, seu nisûs, conatûsve corporum deorsum descendendi, animadvertendum primò occurrit, nisum illum aut vim illam deorsum urgendi, quam experimur in corporibus, dum corpora aliquod ex membris nostris comprimunt, aut trahunt, non integram vim esse, non integrum momentum, quo reipsâ gravia corpora pollent; atque adeò eos decipi, qui putant experiri se, quidquid ponderis in corporibus est, dum iis premuntur, aut trahuntur.

Evincitur id facili negotio: etenim

cor-

corpora gravia intra aliquod fluidum constituta sunt, & intra ipsum descendere nituntur, siquidem fluidum & ipsum grave sit qualis profectò aër est, non integra, ac plena vis gravitatis, quâ pollent, percipitur, sed eorum corporum pondus, minus apparet.

Jam verò aërem gravem esse patet experimentis apertissimis, *ex. gr.* si vas aëre evacuetur, minus ponderat, quam si plenum esset; præterea aër gravitate suâ intra tubos cujusvis diametri Mercurium vi trudit ad triginta usque digitorum altitudinem circiter, & in eis ad memoratam illam altitudinem suspensum detinet; aquam in anthliis, ut ut amplissimis impellit ad triginta duorum pedum altitudinem circiter, ibique sustinet contra nitentem, & deorsum urgentem; tandem aëris moles quælibet cum æquali mole aquæ comparata, minus gravis est pari illâ mole aquæ octingentis quadraginta vicibus, & Edmundus Hallejus ostendit in Ephemeridis philosophicis Anglicanis ad Annum 1686. Mense Majo, non quadringentis tantùm vicibus, ut Galilæus existimavit.

Hinc autem manifestò constat aërem reipsâ

gravitare: cætera omittimus, quæ in hanc rem facile afferri possent; sunt enim satis nota & à physicis quibusvis politioribus discere quisque potest. Fluida autem gravitate prædita actionem corporum gravium intra ipsa constitutorum, quæque per ipsa descendere valent, aliquatenus minuere mathematicis demonstrationibus, & experimentis tutissimis hydrostatici demonstrant; si enim lanx, impositis hinc inde æqualibus ponderibus, in æquilibrio constituatur, & una ex crateris cum imposito pondere intra aquam immergatur, crateræ illius, & ponderis actio statim minuitur, oppositaque lancis pars, quæ in aquam immersa non est, præponderat. Rursus, si quis aliquod pondus, putate auri libram filo alligatam manu sustineat, & mox intra aquam, aliudve fluidum idem pondus immergat, statim percipitur actionem ponderis illius satis diminutam esse, & magis, magisque minui, quo gravius, graviusque est fluidum, in quod memoratum pondus immergitur. Minuitur igitur plus minus ponderum actio, cum intra fluidum aliquod grave constituta sunt; atqui aër gravis est, ut docuimus, & intra ipsum constituta sunt gra-

via

via quælibet, quæ nos comprimunt, aut à quibus trahimur; igitur eorum vim integram nunquam experimur, sed diminutam, & quidem tantundem diminuta percipitur, quantum ponderat moles aëris æqualis corpori illi, quo comprimimur aut trahimur. Demonstrant enim hydrostatici & experimenta evincunt, fluida corpora gravia tantundem detrahere actioni gravitatis eorum corporum quæ intra ipsa constituta sunt, & per eadem descendere valent quantum ponderat moles fluidi æqualis moli corporis in ipsum immersi, & quod per ipsum descendere valet. Putandum igitur non est ex tactûs nostri auctoritate, & fide, gravia corpora eâ tantùm vi prædita esse, quæ membris nostris apparet.

Ideæ igitur omnes ponderis, aut momenti deorsum urgentis, peculiarium corporum ope tactûs acquisitæ, vero satis non respondent; quandoquidem vis gravitatis cujusvis corporis minor semper apparet, ac reipsâ sit, ut ex his, quæ diximus, patet.

§ I.

Secundò, manifestum experientiâ est nul-

latenus percipi ab hominibus nisum, conatumque deorsum fluidorum corporum gravium, cum in ipsa fluida immersi sunt: ita nec pondus, aut nisum deorsum superincumbentis aëris quis percipit, nec aquæ, aut alterius fluidi gravis, intra quod quis immergatur, nec utique perciperetur hujusmodi pondus, etsi fluida illa ad immensam altitudinem supra nos ascenderent, & deorsum immensâ mole niterentur, siquidem intra fluida illa immersi essemus, ut hydrostatici geometricis demonstrationibus ostendunt.

Rationem hujus phoenomeni non hîc reddimus, at res certissima est, ut experientiâ patet, quemadmodum & certum est, fluida sensibilia omnia sub tactum cadentia, gravitate suâ continuò pollere, semper niti, semper conari deorsum, licet cum intra ipsa constituti sumus, nisum hunc, & conatum non percipiamus, & nullatenus contra nos niti, & conari videantur, atque adeò & hâc in re tactu nostro decipimur.

Si igitur de fluidis corporibus sermo sit, intra quæ constituti sumus, tactus eorum conatum nullatenus percipit, quasi fluida illa omni gravitate spoliata essent; si verò

ser-

fermò ſit de iis corporibus, intra quæ immerſi non ſumus, ſed quæ aliquam ex noſtris partibus comprimunt, aut trahunt; tactus noſter eorum pondus integrum, integram gravitatis vim, quam habent, non ſentit, mentique non repræſentat, & utroque in caſu nos decipit, nec ei proinde fidendum eſt in judicando de corporum gravitate, quemadmodum nec ipſi ſtandum eſt, cum corpora quædam ſatis exilia, veluti omni prorſus pondere ſpoliata ei videntur; nullum enim corpus eſt, quantumvis minimum, quod plus, minusve ſuâ non polleat gravitate, ut Phyſici oſtendunt.

§. II.

Decipimur etiam tactu, ad vim quod attinet, quâ fluida ſolidorum motui obſiſtunt intra ipſa conſtitutorum: neque enim ullâ hujusmodi vi reſiſtentiæ prædita eſſe fluida videntur, cum in eadem immerſi per ipſa moventur.

Ita Judicamus, *ex gr.* de aëre tranquillo, ita de aquâ, ita de alio quocumque fluido, ut experientiâ patet, attamen nullum prorſus eſt ex fluidis ſub tactum ca-

cadentibus, quod motui non obſiſtat corporum immerſorum. Et quidem corpora ſuperficie invicem æqualia, at disparis gravitatis, vel inæqualia ſuperficie, licet æqualis ponderis, cum per fluida ſenſiſia, ut per aërem, aquam, &c. feruntur, non pari paſſu, & æquâ velocitate feruntur, ſed alia aliis citiùs cadunt, etſi unâ ſimul dilabi omnia incipiant, quod utique non contingit, ratione tantùm diſparis gravitatis corporum, ut vulgò putatur; corpora enim ut ut gravitate imparia, pari tamen velocitate feruntur, cum per ſpatia vacua ſimul deſcendere incipiunt, & ſuſceptum iter proſequuntur, ut conſtat ex machinâ Pneumaticâ aëre exhauſtâ, per quam aurum, *ex. gr.* & tenuis palea, aut pluma, aut ſi quod aliud eſt exilius corpus, pari paſſu deſcendunt; quod quidem æque contingeret, ſi memorata corpora per ſpatia ferrentur quocumque fluido plena, at quod nullatenus omninò motui reſiſteret.

Quandoquidem igitur diſpar eſt corporum per fluida dilabentium velocitas, oriatur neceſſe eſt hæc diſparitas à fluidorum vi, quâ motui obſiſtunt corporum im-

immerſorum, quo quidem in negotio ita ſe res habet. Si, *ex. gr.* duo corpora æqualis ſuperficiei, & imparis ponderis ſint, hæc ut per aërem, aut aquam deſcendant neceſſe eſt, ut aëreas, vel aqueas particulas invicem ſeparent, & in earum locum migrent, cum utriusque corporis in allato caſu ſit par ſuperficies, utique par quantitas particularum fluidarum disjusgenda, & ſeparanda ab eis eſt, ad hoc, ut per fluida illa moveantur, atque adeo par reſiſtentia vincenda ab eis eſt, quâ fluidorum corporum particulæ mutuæ ſeparationi obſiſtunt; at corpus gravius faciliùs reſiſtentiam illam vincet; minùs verò grave difficiliùs, eò quod primùm validiori niſu, & vi, ſecundum verò debiliori præditum ſit.

Quod autem corpus faciliùs datam aliquam reſiſtentiam vincit, celeriùs utique movetur, quod verò difficiliùs eamdem reſiſtentiam ſuperat, tardiùs movetur, atque adeò datâ fluidarum particularum reſiſtentiâ quâpiam, quâ mutuæ ſeparationi obſiſtant, conſequens eſt, ut è duobus corporibus æqualis ſuperficiei, & diſparis gravitatis celeriùs dilabatur per fluida illa corpus, quod gravius eſt, tar-

diùs verò quod minus grave eſt, quod quidem non contingeret tanto diſcrimine, ſi fluidorum partes mutuæ ſeparationi non obſiſterent:

Ex hac autem cohæſione, quâ fluidorum particulæ ſeparationi obſiſtunt, fit etiam, ut corpora æqualis ponderis abſoluti, ejusdemque molis, at diſparis ſuperficiei, diſpari motu, aut velocitate per fluida ſenſilia ferantur; par eſt enim vis horum corporum, at diſpar eſt eis vincenda reſiſtentia; minori ſuperficie, circumſcripto minor obſtat reſiſtentia, major autem obſiſtit majori ſuperficie concluſo? à primo quippe minor quantitas particularum fluidarum ſeparationi obſiſtentium loco movenda, ac ſeparanda eſt, à ſecundo verò major quantitas, etſi non majori vi præditum ſit; atque adeò corpus hoc major ſuperficie circumcluſum majori difficultate, & idcirco tardiùs illo moveatur neceſſe eſt. Si igitur diſpar velocitas corporum ejusdem ſpecificæ gravitatis, diſparisque ſuperficiei ab eâdem altitudine demiſſorum, & per fluida dilabentium oritur neceſſariò à vi, quâ mutuæ ſeparationi particulæ fluidorum obſtant; quotiescumque per aliquod fluidum

dum plura ex memoratis corporibus dispari velocitate dilabuntur, etsi sub idem tempus omnia descendere incipiant, toties illius partes mutuæ separationi obstant: atqui nullum est fluidum sensile, per quod corpora quæcumque ejusdem gravitatis, & disparis superficiei per idem fluentia pari passu moveantur, licet sub idem tempus dilabi incipiant; igitur nullum fluidum est sub tactu cadens, cujus partes, aliquâ cohæsionis vi majori, minorive non polleant: atqui nullum tamen fluidum sensile reperiri potest, intra quod immersi & per ipsum lente progredientes, motui nostro resistere ullatenus percipiamus; igitur hisce in casibus, tactu nostro, membrisque nostris utique credendum non est; nobis enim non repræsentant vim cohæsionis mutuæ, quâ particulæ fluidorum sensilium reipsâ motui corporum obstant, atque adeo motui etiam nostro, etsi id non percipiatur.

§. III.

Ad corporum lævitatem, & asperitatem, quod attinet, manifestum est corpora nunquam tam lævigata esse, aut parum

rum adeò ſcabra, & aſpera, qualia tactui apparent. Quæ læviſſima huic ſenſui videntur ſuis ſcatent ſurculis, & aggeribus, microſcopiorum exquiſitiorum judicio; atque adeò quæ aliquâtenus ſcabra tractui apparent, ſcabriora utique ſunt ac appareant.

Non igitur hâc etiam in re fidendum eſt ſenſui tactûs, nec de gradibus lævitatis, aut aſperitatis corporum ex ejus fide perperam judicandum. Cum autem ſuâ ſcabroſitate, & inæqualitate conſtituentium particularum non careat quodcumque corpus, licet lævigatiſſimum tactui appareat, ut docuimus, manifeſtò ſequitur, tactum non percipere materiæ particulas omnes, quas tangit, ſi enim omnes perciperet, quidquid eſt inæqualitatis, & aſperitatis in lævigatis corporibus aſſequeretur, & corporearum omnium ſuperficierum exiles ſurculos, tenuesque prominentias omnes ſentiret, proindeque nulla corporea ſuperficies ipſi affabrè lævigata appareret, ut plures ei apparent.

Quandoquidem igitur non omnes materiæ particulæ à tactu percipiuntur, negandum non eſt ibi nullas eſſe materiæ

particulas, ubi nullæ à tactu sentiuntur, possunt enim esse, tangi, & non percipi, si satis exiles sint, cujusmodi, *ex. gr.* sunt particulæ per aëra circumvolitantes, & tactui nostro ignotæ, etsi huc illuc in nos impingant, & cutem nostram tangant.

Hinc verò consequitur tactum nostrum non modò non percipere existentiam innumerabilium corpusculorum, particularumve corporum, licet cutem nostram contingant; sed nec earum motus, & impulsus, licet nos passim impetant, tum particulæ quæ per aërem volitant, & quaqua versum cursitant, tum illæ quæ in cæteris fluidis sensilibus huc illuc irrequietò moventur, & in cutem nostram impingunt, dum intra fluida illa sensilia aut immergimur, aut aliquod ex membris nostris ibi detinemus.

§. IV.

Tandem etsi tactui videatur id, quod calorem, & frigus appellamus in corporibus existere, quæ calida, figidaque nuncupantur; attamen nil hujusmodi est in illis corporibus; non est nimirum, *ex. gr.*

gr. in igne id quod calorem dicimus; non est, *ex. gr.* in glacie id quod frigus vocamus. Constat id apertissimis experimentis, quorum quædam hîc à nobis sunt in medium afferenda. Igitur, *ex. gr.* eadem aqua, quæ vix ignem senserit, calida simul, & frigida apparet, si utrâque manu experiatur, quarum quidem altera igni satis exposita prius fuerit, altera verò hyemalî aëri. Rursus, *ex. gr.* quod manui calidum apparet, aliis partibus, quæ sub veste latent, sat frigidum videtur.

Præterea idem aër sub idem tempus aliquibus calidus, aliis frigidus, quibusdam verò ad mediam temperiem redactus sæpe videtur, etsi similibus vestibus induti sint omnes, quod contingit pro variâ plurium ætate, corporis constitutione, & valetudine, quâ fit ut passim homines mutuò discrepent in judicando de calore, frigore, & temperie ejusdem aëris sub idem tempus.

Ulteriùs, si quis hyemali tempore cubiculum subeat bene clausum, aërem ibi inclusum calidum, tepidumve dicit; qui verò è lecto recens surrexit, in eodem illo cubiculo constituto, aërem illum potius

fri-

frigidum esse, quam tepidum, calidumve asserit.

Cætera hujusmodi experimenta plurima omittimus. Atqui unum, idemque corpus, ut eadem aqua, idem aër, &c. calidum simul, & frigidum esse reipsâ nequit, siquidem calor, & frigus qualitates esse supponantur corporibus inhærentes, ut tactui videntur; igitur quandoquidem idem corpus sub idem tempus, caloris, & frigoris sensationem in hominibus excitare potest, manifestò sequitur argui à nobis non posse in dato corpore reipsâ inhærere id quod calorem, & frigus appellamus, eo quod datum illud corpus calorem, aut frigus in nobis excitet; quod quidem si argui posset, inde sequeretur idem corpus, ut eundem aërem calidum, frigidum, & ad mediam temperiem redactum simul esse, quod profectò absurdum est, ac planè ἀδύνατον.

Ita igitur constitutus est naturæ ordo, ut in nobis excitari possit, & reipsâ excitetur caloris, & frigoris perceptio, licet nil hujusmodi sit in iis corporibus, quæ sensationes illas pariunt; atque adeò calor, & frigus nil aliud sunt, nisi meræ sensationes nostræ, quarum corpora ex-

extrinſecus exiſtentia, & tactum noſtrum afficientia phyſicæ cauſſæ dumtaxat ſunt, vel occaſiones; eâ planè ratione, quâ dolor non eſt in acu, quo pungimur, aut in flammâ, quâ comburimur; ſopor non eſt in opio; languor non eſt in mannâ; ſed dolor, ſapor, languor, meræ ſenſationes noſtræ ſunt, quarum acus, ignis, opium, manna non ſunt, niſi phyſicæ cauſſæ, ut patet.

Quid autem in membris noſtris contingat, dum calorem, aut frigus ſentimus; atque adeò quid corpora extrinſecus exiſtentia in ipſis membris efficiant, dum calorem, aut frigus in nobis excitant, phyſicorum eſt oſtendere, qui conſulendi hac in re ſunt, nec omittendæ Italicæ Epiſtolæ ad clariſſimum Redium ſcriptæ de calore, & frigore; nobis oſtendiſſe ſufficiat putandum non eſſe calorem, & frigus in corporibus exiſtere, quidquid tactui videaur, cum tum frigus, tum calor meræ tantùm ſenſationes noſtræ ſint ab illis corporibus in nobis excitatæ, quæ calida, frigidaque nuncupantur, quæque in ſeipſis calorem, aut frigus continere tactui noſtro videntur.

Ex his autem, quæ huc uſque expoſui-

ſuimus, patet Ideas plurimas per tactum acquiſitas, ut gravitatis, reſiſtentiæ, aſperitatis, & lævitatis ſuperficierum, caloriſque, & frigoris res nobis non exhibere cujusmodi reipſâ ſunt; proindeque paſſim occaſioni eſſe hominibus falſa judicia de rebus ferendi, quæ tactu percipiuntur: in quæ falſa judicia utique dilabuntur, quicumque non ſatis ſibi cavent ab Ideis, quæ in nobis excitantur, quique incauti ducunt ad Ideis, quas nosmetipſi non efformamus, nonniſi ea, quæ reipſâ ſunt, & cujusmodi planè ſunt exprimi, & menti noſtræ repræſentari; quod tamen vix unquam contingit, ſi potiſſimum de Ideis quæ per ſenſus acquiruntur, ſermo ſit, ut magis, magisque ex his, quæ ſequntur, conſtabit.

§. V.

Vulgaris igitur error eſt id, quod odorem, ſaporemque vocamus, in corporibus exiſtere, quæ olfactum, & guſtum afficiunt. Facili negotio id oſtenditur; etenim primò per ſeſe patet ſenſationem omnem jucundam, aut injucundam ſuâpte naturâ talem eſſe, non ho-

minum voluntate, & arbitrio. Neque enim valent homines ſenſationum ſuarum jucunditatem, aut injucunditatem pro arbitrio efficere.

Secundò conſtat unam, eamdemque ſenſationem gratam ſimul, ingratamque, ſuavem, & moleſtam eſſe non poſſe, pluresque ſenſationes non eſſe ſimiles, quoties earum aliquæ gratæ ſint, & ſuaves, aliæ verò ingratæ, & incommodæ.

Hinc ſi ex pluribus hominibus aliqui jucundam, gratamque ſenſationem experiantur, alii verò inſuavem, & moleſtam, utique ſenſationes illæ invicem ſimiles minimè ſunt. Atqui ex pluribus hominibus ab uno, eodemque corpore, dum ipſum olfaciunt, aut guſtant, alii ſenſationem jucundiſſimam, alii è contra moleſtiſſimam ſibi excitari experiuntur; Igitur non in omnibus æquè hominibus ſimiles ſenſationes odorum, ſaporumque excitantur ab iisdem corporibus, ſed planè diſpares, & oppoſitæ.

Id ergo quod odor, & ſapor pravus, aut bonus appellatur in iis corporibus non exiſtit, quæ olfactum, & guſtum hominum afficiunt; ſi enim in hisce corporibus id exiſteret, quod percipimus,

dum

dum ea olfacimus, aut guſtamus, idem bonus, aut pravus odor, & ſapor à cunctis perciperetur, at ſecus contingit; experiuntur enim plures plane diſparem ſenſationem, dum idem corpus olfaciunt, aut guſtant, ut animadvertimus, utque experientia quotidiè docet.

Et quidem nil familiarius hominibus contingit, quam ut idem cibus, aut idem corpus nares afficiens aliis arrideat, aliis diſpliceat quàm maximè; quibusdam gratum, quibusdam ingratum, aliis ſuave, aliis tetram exhalans Ellephitim videatur, immò ſæpè, & ſæpius, quod alicui gratam odoris, ſaporisque ſenſationem excitat, in aliquo vitæ ſtatu, idem in alio tempore, aliove Statu ejusdem hominis tetri odoris, moleſtique ſaporis ſenſum gignit. Ita mulieres oppilatæ, *ex. gr.* ea ſæpè avidiſſimè vorant, quæ iisdem morbo illo non laborantibus nauſeam, & ſtomachum movent; ita ægrotans cibos illos moleſtos, inſuaveſque experitur, quos dum bonâ gaudet valetudine appetit, iisdemque oblectatur; ita quos cibos quis faſtidiebat juniori ætate, eos provectiori adamat, gratiſſimosque experitur, aut è converſo; Ita denique foemi-

minæ affectionibus histericis laborantes iis corporibus, dum ea olfaciunt, recreantur, quæ molestissima, foetidaque postquam convaluerint, dicunt. Reliqua hujus generis experimenta omittimus.

Certò certius igitur est, eadem corpora diversimodè, immò prorsus oppositâ ratione afficere odoratum, & gustum hominum, atque adeò constat id, quod odor, & sapor appellatur, in corporibus non existere, quandoquidem si odores, & sapores in corporibus essent, sique homines, ideò odores, saporesque perciperent, quia in corporibus existerent, omnes homines quocumque in tempore sensationes omninò similes odorum, saporumque experirentur, non discrepantes, non oppositas; non alii gratas, suavesque, alii verò molestissimas, & injucundissimas, nec ejusdem hominis naribus, & linguæ eadem corpora nunc pergrata essent, nunc prava, incommoda, & nauseam provocantia. Id igitur quod odor, & sapor dicitur, mera tantùm sensatio nostra est, à corporibus extrinsecis excitata, nec aliter odores, saporesque in corporibus extrinsecus existentibus sunt, ac, *ex. gr.* in succo ventriculi

sit

ſit fames, & in motu laſſitudo. Ideo autem idem corpus diſpares, oppoſitaſve ſenſationes odorum, aut ſaporum in pluribus parit, quia omnium hominum nares, & linguæ non eâdem, ſed potius ſatis diſpari ratione conſtitutæ, conformitæque ſunt à naturâ, proindeque eadem corpora longè diſpares impreſſiones, titillationes, commotionesque producunt in plurium hominum naribus, & linguis, atque adeò ſatis diſpares ſenſationes odorum, ſaporumque, in ipſis ſæpè excitant; quæ quidem ſenſationes planè ſimiles eſſe nequeunt ex conſtituto naturæ ordine, ſi diſpares ſint impreſſiones, titillationesque quæ ab iisdem corporibus efficiuntur in plurium hominum naribus, quæ olfactûs inſtrumenta ſunt, aut in eorumdem linguâ, quæ odorum ſenſationibus à naturâ deſtinata eſt.

Ideò verò unum, idemque corpus non ſemper eamdem ſenſationem odoris, aut ſaporis in uno, eodemque homine excitat, quia non ſemper ratione ætatis, aut valetudinis, ejusdem hominis lingua, & nares eâdem prorſus ratione conſtitutæ, diſpoſitæque intrinſecus ſunt, tum quod attinct ad nervearum fibrarum conſtitutionem,

nem, quibus nares, & lingua intexuntur, tum quod spectat ad spirituum animalium naturam, quibus nerveæ illæ fibræ imbutæ sunt.

Verùm hæc fusiùs exponenda Physicis relinquimus, contentique sumus ostendisse id, quod odorem, saporemque dicimus, in corporibus reipsâ non existere, quæ odorum, saporumque sensationes pariunt.

§. VI.

Idem dicendum de sonitu: id enim, quod sonitum appellamus, mera nostra sensatio est, nec sonitus reipsâ in corporibus est, quæ sonora dicuntur; ab ipsis quippe tantùm excitatur sensatio illa, quæ sonitûs nomen obtinuit.

Et quidem ex physicis doctrinis liquet toties sensationem sonitûs alicujus in nobis excitari, quoties dati corporis cujusvis constituentes particulæ impulsu aliquo concitatæ, tremorem concipiunt, & tremor ille aëris particulis communicatus ad nos usque pertingit, quo tremore, & subsultu, seu undulari vibratione positâ, statim oritur sonitûs sensatio.

Et sanè nullus sonitus oritur, nisi particulæ corporum, quæ sonora dicuntur, motum tremulum concipiant; tremunt fidiæ, & chordæ omnes, dum pulsantur, & resonant, ut ad oculum patet; rursus tremunt particulæ, metalla, ligna, lapides, aliaque solida corpora constituentes, dum pulsantur, & sonitum excitant, tactu id percipitur, si non ad oculum patet; præterea si intra vas vitreum, ut intra calicem aqua infundatur, & admoto ad supremum calicis digito, idem circumducatur aliquatenus, os vasis assiduè premendo, excitatur hac ratione in particulis vitreis tremor, & subsultus, qui aqueis particulis inclusis statim communicatur, & ad oculum tremor ille manifestò apparet: statim ac autem particulæ vitreæ, atque adeò etiam aqueæ intra vitrum contentæ tremere incipiunt, illicò sonitus, aut sibili sensatio exoritur. Donec autem satis non tremunt particulæ, quibus ea corpora componuntur, quæ pulsata sonitum pariunt, nulla sonitûs sensatio in nobis excitatur; eoque tremore extincto, sive per sese, sive ope nostrâ id contingat, extinguitur illicò sensatio omnis sonitûs.

Demum, si tremor, & subsultus particularum corpora constituentium velocior sit, acutioris sonitûs sensatio inde oritur; si verò tremor ille tardior sit, sonitûs gravioris sensus excitatur, quod chordæ, aut fidiæ potissimum ostendunt; etenim si fidia quævis maximè tensa sit, atque adeò excitata celeriùs tremat, sonitum longè acutiorem parit, ac si satis laxetur, atque adeò tardiùs subsultet, & vibrationes laxiores concipiat, cum pulsatur: & quò celeriùs, aut tardiùs tremit, eò magis, minùsve acutus efficitur sonitus, ut luculentissimè de more ostendit vir planè summus Galilæus, *Tomo II. Dialogo I. Editionis Florentinæ, pag.* 545, *& sequentibus*, ubi patet varietatem sonituum gravium, & acutorum à varietate celeritatis oriri, quâ particulæ corporum, quæ sonora nuncupantur, & subsultant, & tremunt.

Ex his verò omnibus liquet tremulum, undularemve motum particularum, quibus corpora constituuntur, physicam caussam esse sensationum illarum, quæ sonitus appellantur, quæque in nobis ab extrinseco, ut ajunt, excitantur: quandoquidem hoc tremore posito oritur sen-

sa-

fatio fonitûs, hoc fublato extinguitur; hoc plus, minusve celeri effecto immutatur, hoc aucto, & minuto augetur, & minuitur fenfus fonitûs.

Non exiftit ergo in corporibus extrinfecis id, quod percipimus, & fonitum nuncupamus, fed tantùm tremor aliquis, & fubfultus, five undularis motus particularum, quibus componuntur; quo pofito fenfationes fonitûs juxta Naturæ leges in animis hominum excitantur: dummodo tamen memoratus tremulus motus aëri communicetur, & ad aures usque noftras pertingat, & nervi acuftici fibras afficiat: fi enim tremor ille partium per aërem ad nos usque non perveniat, & fibris nervi acuftici non communicetur, non imprimatur, nullus fonitus percipitur. Ita fi machinâ Pneumaticâ aëre exhauftâ tintinnabulum pulfetur, (quod utique fieri poteft), licet metalli illius particulæ malleolo percuffæ tremulum motum concipiant, attamen cum tremor ille aëri communicari non poffit, neque enim adeft amplius aër, atque adeò ad aures usque noftras pertingere nequeat, nulla inde fonitûs fenfatio oritur; reftituto autem machinæ aëre, illicò fenfus fonitûs

excitatur, nisi quid obstaculi, aut vitii in auribus nostris sit.

Quânam verò ratione tremulus motus fibris acusticis impressus sonituum sensationes in nobis pariat, is tandem intelliget, qui probè percipiet, quânam de caussâ, quâque ratione, si varii motus nervearum fibrarum in variis ex nostri corporis partibus excitentur, illicò variæ animi sensationes motus illos consequantur; quod quidem nemo uspiam fuit, qui intellexerit, semperque ingens portentum, mysteriumque imperscrutabile hominibus erit.

Ut ut autem quonam pacto id contingat, ignoremus, hæc tamen semper fuit, eritque semper Naturæ lex, cui subjicimur omnes, ut nimirum quoties determinati quidam motus, & affectiones contingant in fibrillis horum, illorumve nervorum, quibus corpus hoc nostum quaquaversum intexitur; toties certæ quædam, ac determinatæ perceptiones, sensationesque animi excitentur, & motus illos comitentur.

§. VII. Non

§. VII.

Non modò autem putandum non est id, quod percipimus, & sonitum appellamus, in corporibus existere, quæ sonora dicuntur, sed neque arbitrandum est quocumque in casu, & citra examen inde reipsâ oriri sensationem sonitûs, unde auribus nostris videtur; siquidem tutò judicare velimus de situ corporis, quod sonitum parit, an nimirum reipsâ sit dextrorsum, aut sinistrorsum, an antrorsum, vel retrorsum. Si enim motus tremulus aëris à corpore aliquo ortus, *ex. gr.* à campanâ, aut tormento bellico ad nos rectâ viâ non perveniat, sed ad oppositum aliquod corpus pertingat, ut ad parietem, aut montem, indeque ad nos reflectatur, ex eâ parte oriri sonitus nobis falsò videtur, unde reflectio fit, cujus ope tremulus motus aëris recto tramite ad nos pervenit, atque adeò ibi locatum falsò apparet sonorum corpus, ubi reflectio motus tremuli aëris facta fuit. Hoc quisque passim animadvertere per sese potest, si ad rem attendat: dum, *ex. gr.* campanæ pulsantur, & motus tremulus, qui ab ip-

ipſis in aëre excitatur, & per aërem propagatur, rectâ viâ ad nos pervenire à corpore pulſato non poteſt.

§. VIII.

Oſtendendum nobis ſupereſt Ideas per oculos acquiſitas, partim prorſus falſas eſſe, nimirum objectis non respondere; partim verò falſi ſuſpectas quam maximè eſſe, proindeque eos, qui de objectis judicant, ex Ideis miniſterio oculorum acquiſitis partim certò certiùs decipi, partim temerè, & perperam judicare. Ideæ præcipuæ, quæ per oculos habentur, ſunt Ideæ extenſionum, figurarum, æqualitatis, aut inæqualitatis harum rerum, ſitûs corporum, ac denique lucis, & colorum.

Paucis hasce Ideas expendamus, & primò quidem Ideas quantitatis, ſeu magnitudinis extenſionum.

Certum ergo eſt quantitatem extenſionis, ſeu magnitudinem objectorum diverſimodè apparere, & plus, minusve majorem, minoremve videri, ſi perſpicillis, & tubulis opticis aſpiciatur, prout varii ſunt tubuli, & perſpicilla, prout nimirum

rum plus, minusve concava, aut convexa ſunt vitra, & pro variâ diſpoſitione, & mutuâ conſtitutione vitrorum, ac Lentium, quibus tubi optici componuntur.

Quisque id experientiâ diſcere poteſt. Jam verò oculi noſtri nil aliud ſunt, niſi tubuli quidam optici à natura affabrè elaborati, & in animantium fronte conſtituti.

Apparet id apertiſſimè ab eorum intima ſtructura anatomæ ope inſpectâ, & experientia luculentiſſimè id comprobat: ſi enim oculus, *ex. gr.* bovis recens extractus & exutus tribus poſterioribus tunicis, quibus involvitur, aptetur anteriori parte foramini alicui ad rem facto, per quod radii lucis conclave undique clauſum, & tenebroſum ſubire poſſint, & ad juſtam ab oculo diſtantiam carta, aut aliud quodvis corpus opacum conſtituatur in eâ cartâ, picta apparebunt objecta quæcumque extrinſecus exiſtentia, quemadmodum plane contingit, ſi memorato foramini tubus aliquis opticus aptetur. Sunt igitur oculi veluti totidem nativi tubuli optici, quod & optices manifeſtiſſimè oſtendit, ut probè norunt, qui in elegantiſ-

ſimâ

ſimâ hâc ſcientiâ hospites omninò non ſunt.

Hujusce autem ſcientiæ principiis conſtat, oculos neceſſariâ lege diverſimodè repræſentare magnitudines objectorum, ſi aliquantulum dispar ſit intima eorum ſtructura. Si igitur duorum hominum oculi mutuò comparati invicem discreparent, aut in denſitate humorum, aut in eorumdem figura, aut in ipſorum poſitione, & ſitu, nec in hisce omnibus invicem ad amuſſim convenirent, non ſub eâdem magnitudine utrique homini eadem objecta exhiberent, ſed ſub dispari; eâ planè ratione, ac duo tubi optici disparis conſtitutionis, diſpari magnitudine præditâ eadem objecta repræſentant.

Hisce conſtitutis certum eſt hominum oculos non eâdem prorſus ratione conformatos in omnibus eſſe.

Etenim primò aliquando accidit, ut unius ejusdemque hominis oculi diſpari ratione conſtructi, conformatique ſint; ita ut dexter ſiniſtro discrepet, idemque objectum ſub dispari magnitudine appareat, ſi primùm dextro, mox ſiniſtro oculo conſpiciatur. Id de ſe teſtatur clariſſimus Rohaltius, ejusdemque phœnome-

meni fidem faciunt Ephemerides Literariæ, quæ vulgò Minervæ Musæum dicuntur ad annum.

Secundò eadem perspicilla, iidemque tubi optici uno, eodemque modo dispositi non æque omnium hominum oculis conveniunt: nil hoc phœnomeno frequentiùs contingit: hinc autem necessariò consequitur non omnium oculos invicem convenire ad eorum structuras, & constitutiones, quod attinet; si enim nullatenus homines discrèparent, ad oculorum mechanicam structuram intimam, quod attinet, utique iidem tubi, eademque perspicilla eosdem effectus parerent in omnium hominum oculis ad eamdem distantiam ab objectis: atqui dispares planè effectus producunt; non sunt igitur omnium hominum oculi eâdem ratione constituti, & conformati.

Parum autem discriminis in humorum figuris, & constitutione sufficit ad diversimodè aliquatenus magnitudinem objectorum repræsentandam, ut patet exemplo tuborum, exigua enim disparitas in figuris vitrorum, & in eorumdem dispositione, & situ, efficit, ut objecta eadem

ab eâdem diſtantiâ non ſub eâdem prorſus quantitate, ſeu magnitudine appareant.

Si igitur magnitudo apparens objectorum ab oculorum conſtitutione pendet, & ſi hæc diſpar eſt in pluribus, nemo unus profectò eſt ex hominibus, qui ſcire poſſit, quænam ſit conſtitutio illa oculorum, quæ ad verum repræſentat phyſicam objectorum conſtitutionem, & magnitudinem, nemo, qui certò ſciat, an aliquis eâ conformatione fruatur, eoque minùs, qui tutò aſſerere poſſit ſibi hujusmodi conſtitutionem oculorum fortè fortunâ contigiſſe. Cavendum ergo eſt, ne temerè judicemus, veluti de re certâ, eam reipſâ eſſe magnitudinem objectorum, quæ nobis ab oculis exhibetur, licet de iis objectis, aut extenſionibus ſermo ſit, quæ nobis proximæ ſunt, quæque ob oculos obverſantur.

§. IX.

Cæterum, oculi nos etiam decipiunt, cum nobis objecta exhibent, veluti exiliſſima, ac fere prorſus inſectilia, & minima; etenim quæ veluti individua, & minima conpuſcula apparent, nec indivi-

vidua reipsâ sunt, nec minima; immò continent partes gradatim minores, minoresque numero infinitas, quarum unaquæque alias complectitur gradatim exiliores, numero infinitas, & sic in infinitum, ut demonstrant Mathematici. Hinc autem sequitur cavendum etiam esse, ne perperam arbitremur ea corpora non existere, quæ oculos fugiunt quantumvis proximos, aut ea tantùm existere in quopiam loco quæ conspiciuntur; quandoquidem non quælibet extensio existens, non quodlibet corpus exhibetur ab oculis; immò nec à microscopiis quidem quantumvis acutissimis.

Hinc, *ex. gr.* si quis liquorem aliquem, aut aquam, aut spiritum vini ab omni heterogeneâ hâc terrestri materie secretum, purissimumque arbitraretur, eo quòd oculis ita appareat, Ideis per oculos acquisitis abuteretur, eorum repræsentationi fidem omnem inconsultò adhibens. Aliud est enim nullam terrestrem, heterogeneam materiam ab oculis deprehendi in liquore quopiam, aliud nullam hujusmodi materiem in eo esse, nec earum particularum existentia neganda est, quæ oculos fugiunt, vel etiam microsco-

 pia.

pia. Attamen quotidie secus fit ab hominibus, plurimis in casibus.

§. X.

Quod autem attinet ad Ideas æqualitatis, aut inæqualitatis extensionum per oculos acquisitas; hæ quoque Ideæ erroribus quàm maximè obnoxiæ sunt, & quidem haud raró. Si de æqualitate extensionum, quæ nobis proximæ obversantur, sermo sit, cum hæ juxta positæ sunt, earum sensilis æqualitas satis apparet: at si extensio aliqua supra aliquam erecta exurgat, passim decipimur falsâ inæqualitatis imagine. *Ex. gr.* si datâ lineâ quâpiam rectâ horizontali, ad ejus extremum alia recta perpendicularis, & illi æqualis erigatur, ambæ invicem non inæquales oculis videntur; At si perpendicularis hæc non ad alterius extremum ducatur, sed medium versus, quò ad illius medietatem accedit, eò major alterâ horizontali apparet. Experientia id luculentissimè ostendit.

Quod autem de lineis memoravimus, idem dicendum de extensionibus corporum, *ex. gr.* molis alicujus supra horizonta-

talem aream, ut intra plateæ ambitum, inſtructæ; ſi enim area hæc, aut platea longa ſit, ac moles intra ambitum inſtructa minor apparebit longitudine molis, ſi minor reipſâ ſit longè minor videbitur.

Quod ſi de longinquis extenſionibus, aut ſatis in longum protractis ſermo ſit, invicem pares apparent oculis, quæ ingenti disparitate inæquales ſæpe ſunt. Ita, *ex. gr.* Sol, Luna, & nubes æquidiſtare videntur à nobis, & invicem intermixtæ quodam modo apparent; attamen nubes vix ad aliquod milliare ſupra nos aſſurgunt, Luna à Terræ ſuperficie remota eſt mediâ diſtantiâ ſpatio circiter 333330 milliarium Italicorum, Sol autem mediâ item diſtantiâ à Terra abeſt milliaribus ejuſdem menſuræ 54000000 circiter; immo potius Sol abeſt à Terrâ mediâ diſtantiâ 90000000 milliarium Italicorum circiter, juxta Gregori, Keil, & alios, quantumvis tum Luna, tum Sol nubibus ipſis involutis, iiſdemque intermixtus appareat. Sed opus non eſt tam longè abire; etenim in hoc noſtro terraqueo globo extenſiones memoratis quàm maximè minores, & ſatis invicem inæqua-

quales ob oculos veluti mutuò pares exhibentur. Id contingit quoties linea recta ab oculo nostro ducta per duo, plurave objecta transit, invicem quovis intervallo dissita, seu alia aliis remotiora; hisce enim in casibus objecta illa veluti ad contactum apparent posita, proindeque ad eamdem ferè distantiam locata, siquidem satis à nobis distent, aut in eo situ constitutus sit oculus, ut spatia inter illa objecta intermedia non deprehendat. Sexcenta hujusmodi omittimus, quæ apud Opticos quærenda sunt.

Quæ autem attulimus satis ostendunt oculos eas extensiones haud rarò inæquales repræsentare, quæ reipsâ æquales sunt, eas verò sæpe mutuò æquales exhibere, quæ sunt longè impares, atque adeò Ideas æqualitatis, aut inæqualitatis extensionis per oculos excitatas in allatis, & similibus, analogisque exemplis falsas esse, nec per eas judicandum de verâ æqualitate, aut inæqualitate extensionum.

§. XI.

Ideæ etiam figurarum quorumcumque corporum, quales per oculos acquiruntur,

tur, satis ad verum expressæ non sunt, nec temerè judicandum est rerum figuras, seu dispositionem extimarum partium, quæ unâ omnium superficierum, & corporum ambitum, & peripheriam constituunt, ejusmodi prorsus esse, quales oculis apparent. *Ex. gr.* si Ellypsis ad circulum quàm maximè accedat, ejus differentia à circulo non dijudicabitur ab oculis; si duæ lineæ prorsus parallelæ non sunt, seu non undique prorsus æquidistantes, sed tantisper convergant, à parallelis oculorum vi non distinguntur; si verò parellelæ sint, & ad insignem longitudinem protractæ convergere videbuntur versus remotiora extrema, & ferè angulum efformare: si linea quædam aliquatenus tantùm sinuetur, & à rectâ deflectat, recta tamen oculis videbitur; ita *ex. gr.* si funis appensis hinc inde gravissimis ponderibus horizontaliter distendatur, recta prorsus utique videbitur oculis, nullatenus nimirum sinuosa, at reipsâ aliquatenus sinuetur, & curva sit necesse est, ut geometricè demonstrat Galilæus, *Tom. II. Dial.* 4. Editionis Florentinæ, *pag.* 262.

Rursus eorum corporum superficies *ex. gr.* intra rectas lineas circumscriptæ,

parallelogrammæ, & planæ ita falsò apparent; nec enim earum extrema lineæ rectæ reipsâ sunt, nec ostendi potest latera opposita esse omninò æqualia, & parallela, nec partes, quibus corporeæ superficies constant, ullo in casu in uno, eodemque plano sunt constitutæ, atque adeò planam superficiem nunquam efformant. Si enim microscopiis inspiciantur extremæ, & intermediæ partes corporearum illarum superficierum, quæ lævigatissimæ, & omninò planæ oculis apparent, earum extrema latera, & reliquæ intermediæ partes omnes huc illuc mirum in modum scabræ, spissisque sinibus, surculis, processibusque exiguis quaquaversus scatentes deprehenduntur.

Quicumque microscopiis non vulgaribus corporum figuras curiosiùs inspicit, passim miratur tam rudes esse, tam incompletas, & informes Ideas, quas nudi oculi nobis exhibent, ad extimarum partium constitutionem, quod attinet, quibus corporum superficies, adeoque figuræ constant; at ipsamet microscopia utut acutissima, minuunt quidem hâc in re oculorum errorem, prorsus autem nunquam tollere poterunt; eorum enim vis,

vis, & acies nimis imbecillis, & finita eſt. Verum quæ particula microscopio exquiſitiori minima videtur, minima utique non eſt, ſed aliis, aliisque exilioribus componitur, quæ & ipſæ texturam extimæ ſuperficiei corporum ingrediantur; quapropter ne microscopiorum quidem ope adæquatæ, completæque notiones acquiri poſſunt veræ, ac phyſicæ diſpoſitionis, & ordinis particularum extimarum omnium, quæ reipſâ extremum ambitum extimamque ſuperficiem, atque adeo veras corporum figuras conſtituunt.

Ex his verò patet oculos non eſſe tutos judices ſimilitudinis figurarum, nec gradus omnes diſparitatis, & discrepantiæ inter phyſicas figuras dignoscere.

§. XII.

Ad Ideas motuum quod attinet per oculos acquiſitas haud raro, & ipſæ mendaces ſunt, etenim ſi oculis credimus ibi ſæpe motum eſſe arbitraremur, ubi non eſt; ibi verò ubi eſt haud raro non eſſe putabimus. Ita, *ex. gr.* ſi ſolidum aliquod corpus percutiatur, ut inde rumor aliquis aut ſonitus excitetur, corpo-

ris illius partes consistere apparent, licèt undulari, & tremulo motu tunc temporis afficiantur, ut superiùs adnotavimus. Immotæ etiam particulæ apparent fluidorum in vase aliquo stagnantium, at nullum fluidum est, cujus partes constituentes omnino quiescant, ut apertissimè constat experimentis à Roberto Boyle recensitis Historiâ Fluiditatis & Firmitatis, *Sect.* 21, 22, &c.

Rursus, si quis leni & æquabili motu vehatur nave; stare hic putabit, & consistere prorsus immotus, licèt id falsissimum sit, quod haud rarò navigantibus contingit. Ulteriùs, si globus aliquis rapidissimè rotetur circa suum axem, eum prorsus quiescere judicabimus, si oculis fidem habemus.

Prætereà, si ad aliquod tempus navis, *ex. gr.* satis dissita, Luna, Planetæ, Astra inspiciantur, hæc omnia prorsus stare videbuntur, licèt successivo, jugique motu ferantur. Tandem lux in uno, eodemque instanti spatium utut amplissimum implere videtur oculis, licèt tamen successive reipsâ lux propagetur, absumit enim horæ minutum secundum circiter, sive scrupulum horarium in percurrendo spa-

ſpatio æquali circiter viginti diametris telluris; Terræ autem diameter ad milliaria ascendit 8202, quorum unumquodque quinque millia pedum Pariſienſium complectitur, ſeu in tranſigendo ſpatio, quod intra Solem, & nos eſt, octo, aut novem circiter minuta abſumit, ut calculo Aſtronomico ſatis accurato deprehendit eximius Newtonus, aliique.

Alia multa in hanc rem afferri poſſent exempla, ſed quæ recenſuimus ſatis oſtendunt, oculos ſæpe motum ibi non percipere ubi eſt. Verùm haud rarò è contra ea moveri repræſentant oculi, quæ prorſus quieſcunt. Ita in allato ſuperiùs exemplo hominis, qui navé vehitur, nec motum navis percipit, ſi ipſi huc illuc aliæ naves circumſtent, eas omnes per æquora ferri putabit oculorum teſtimonio, licèt immotæ prorſus, atque anchoris firmatæ, ac detentæ ſint.

Eâdem ratione, ſi quis in aliquo Planetâ, ut Jove, *ex. gr.* conſtitutus eſſet, & reliqua coeleſtia Corpora ſtarent, putaret utique eadem omnia ab Oriente in Occidentem circumferri, ſe verò cum Jove immotum conſiſtere; neque enim Jovis motum circum axem perciperet; & ſi

Globus hic noster circa suum axem rotaretur viginti quatuor horarum spatio, ut Copernicus, aliique putarunt, Solem, & Astra universa rotari ab ortu in occasum memorato viginti quatuor horarum spatio oculis appareret, licet tum Sol, tum Astra eodem loco consisterent. Decipimur etiam sæpenumero cum ex oculorum fide de æqualitate, aut inæqualitate velocitatum plurium corporum judicamus. Ut duo, plurave corpora æquè velocia sint, necesse est, ut sub idem tempus paria spatia percurrant, secus verò si dispari velocitate ferantur; atqui spatia, & extensiones inæquales, haud rarò æquales apparent, ut superiùs ostendimus. Igitur si plura corpora eodem tempore spatia illa percurrant, quæ æqualia videntur, at reipsâ inæqualia sunt, æquè velocia videbuntur, cum non sint.

Rursus si plura corpora sub idem tempus conficiant, quæ inæqualia videantur & tamen æqualia sint, dispari velocitate ea moveri videbuntur, licet reipsâ pari passu moveantur. Ita si duo objecta in uno, eodemque circulo moveri, & veluti in uno, eodemque fornice constituta vi-

videantur, proindeque à nobis æquidistantia appareant, cum tamen reipsâ ex illis corporibus aliud alio longe sublimius, & remotius sit (quod sane contingit, ut superiùs de Sole, Luna, & Nubibus, *ex. gr.* diximus) si corpora illa ad easdem partes moveantur, licet corpus sublimius, rapidiùs feratur, ac corpus inferius, tamen hoc velocius illo ad oculum apparebit; eò magis inferius corpus videbitur velocius, si tum sublimius, tum inferius pari velocitate moveantur. Si verò appareant pari passu procedere, eademque celeritate affici, utique reipsâ velocitate discrepant; & celerius in gyrum rapitur, quod sublimius, & remotius est; quandoquidem sub idem tempus majus spatium, nempe similem circuli majoris arcum percurrit corpore proximiori, quodque per arctiorem, minoremque gyrum rotatur.

Omnia hæc, aliaque plurima hujusmodi ab opticis demonstrantur, & quisque supra indigitato, satisque obvio experimento de Luna, & Nubibus, id sibi facile suadere potest. Quis enim ignorat quàm remotior sit Luna nubibus, quàmque velociùs, rapidiùsque in gyrum agatur, ac nubes vento impulsæ moveantur? attamen

si

ſi tum Luna, tum Nubes ad easdem partes progrediantur, cum & ipſa, & nubes ad eamdem à nobis diſtantiam appareant, Nubes longe velociores Lunâ videntur, licet earum velocitas à velocitate Lunæ longiſſimo diſtet intervallo: eo magis id verum eſt, ſi de Sole, & Nubibus ſermo ſit.

Quisque ſimilia exempla imaginari nullo negocio poteſt; quamobrem plura hâc in re non attingimus. Igitur ſi oculorum fidei ſtemus incauti, pluries æquivelocia putamus, quæ celeritate diſcrepant, & diſpari velocitate affecta, quæ pari paſſu moventur.

§ XIII.

Denique certi eſſe nunquam poterimus, an ullo in caſu oculi noſtri veram, ac phyſicam quantitatem velocitatis corporum nobis repræſentent. Id levi negocio oſtenditur.

Enimverò certò ſcire non poſſumus, quanta ſit velocitas dati alicujus corporis, niſi ſciamus certiſſime, ac tutò, quanta ſit extenſio intra datum tempus, à corpore illo percurſa. Atqui oculorum teſtimonio

nio certò ſcire nullo modo unquam poſſumus, quanta ſit data extenſio à dato quodam corpore tranſacta intra datum aliquod tempus: Igitur nec certò ſcire poſſumus unquam quanta reverâ ſit phyſica velocitas, quâ corpus illud prædìtum eſt. Veram autem quantitatem, ſeu magnitudinem extenſionum, ut areæ, viæ, &c. certò conſtitui non poſſe ex oculorum noſtrorum fide, initio hujus capitis fuſè docuimus, ubi demonſtravimus, quàm maximè ſaltem dubium eſſe, an extenſiones conſpicuæ ejus prorſus magnitudinis ſint, cujus nobis ob oculos exhibentur, an verò potius majores, minoresve reipſâ ſint, quàm appareant.

Hinc igitur patet ſaltem certò ſciri à nobis non poſſe, an aliquo in caſu velocitas apparens dati alicujus corporis reverâ ſit, qualis ab oculis exhibetur, an potius major, minorve ſit quàm appareat.

§. XIV.

Exponendi jam nobis ſunt errores circa ſitus corporum ex oculorum mendacii auctoritate fluentes. Igitur non quæcumque corpora, & quocumque ex loco

co

co ſpectentur, ibi omninò exiſtunt; conſtitutave ſunt, ubi apparent; verum ut id liquidò conſtet, animadvertendum eſt, Globum hunc noſtrum terraqueum aëre circumvolvi, eoque non puro, ſed vaporibus aqueis, terreſtribusque exhalationibus diſſeminato, qui vapores, & exhalationes ad certam quandam altitudinem ſupra nos aſſurgunt. Regio hæc aërea, vaporibus, & exhalationibus intermixta, Athmosphœra vocatur.

Jam verò lucis radii, qui ab objectis immiſſi, aut reflexi obliquo, & transverſo tramite per Athmosphœram feruntur; objecta nobis repræſentant altiora, ac reverâ ſint, nimirum ibi exiſtentia, & collocata monſtrant, ubi non ſunt, ſi potiſſimum aër valde vaporoſus ſit, ſi quæ objecta ad inſignem aliquam diſtantiam ſint conſtituta.

Ratio hujus phoenomeni à Dioptricâ pendet, quamobrem ſcientiæ hujus peritis jam patebit, à reliquis verò percipi non poteſt, niſi hâc de re copioſiùs diſſeramus, quàm inſtitutum noſtrum patiatur. Hîc igitur memorati Phœnomeni originem, rationemque non retegimus, at rem ita ſe habere experientiâ patet.

Et

Et quidem, *ex. gr.* Sol, Luna, & Aſtra adhuc verſari videntur ſupra Orizontem noſtrum ad aliquod tempus poſtquam ea occidiſſe certum eſt ex Aſtronomicis demonſtrationibus, eâdemque de cauſſâ memorata objecta antequam verè oriantur, orta apparent, nimirum ſupra Orizontem noſtrum conſtituta.

Rurſus, Inſulæ, & cacumina montium, quæ à quopiam loco non conſpiciuntur, cum aër vaporibus effœtus eſt, ſtatim ac iis abundat, ex eodem illo loco conſpicua fiunt, quia nimirum radii lucis à memoratis illis objectis ad nos reflexi, cum per Athmosphœram vaporibus refertam, transverſo, & obliquo tramite feruntur, objecta illa attollunt, ſive in eminentiori loco eorum imaginem repræſentant, ex quo fit, ut perſpicua evadant ex eodem illo loco, ex quo conſpicua minimè erant, cum aër vaporibus non ſatis abundabat.

Id ipſum comprobat facile experimentum. Si igitur Thelescopium in certo quopiam conſtantique ſitu conſtituatur immotum, ita, ut per ejus axem oculus reſpiciat objectum quoddam, putate turrim, arborem, ſat remotum, *ex. gr.* ad mil-

millenos pedes, objectum hoc, primo mane, & sub vespere, cum nimirum aër magis vaporibus refertus est, multò altius apparet, ac videatur, cum Sol vergit ad meridiem, cum nimirum vapores aëris rariores sunt.

Patet igitur vapores athmosphœræ efficere, ut objecta satis remota appareant in altiorem situm constituta, ac reverâ sint, quod erat suadendum. Hisce in casibus fidendum oculis non est, nec ex eorum præstigiis de vero, ac physico objectorum situ judicandum.

Rursus objecta remotissima in eodem prorsus situ permanentia ad aliquod tempus videntur, licèt reipsâ situm mutaverint, ut supra docuimus. Verum de his satis.

§. XV.

Superest, ut ostendamus oculos occasioni esse hominibus falsa judicia de coloribus ferendi. Vulgò igitur homines arbitrantur unumquemque colorem quippiam esse in corporibus verè existens, cujusmodi apparet; at nil hujusmodi utique est in corporibus, quæ nonnisi merè phy-

physicæ caussæ sunt earum perceptionum, quæ colorum appellantur.

Quemadmodum ergo odores, & sapores nil aliud sunt, nisi meræ sensationes nostræ, ut demonstravimus, non quidpiam in corporibus illis existens, quæ odora, & sapida nuncupantur; ita colores meræ sunt sensationes ab objectis extrinsecis ministerio lucis per oculos excitatæ, quin ullatenus sit in objectis id, quod color appellatur, quodque percipimus, dum objecta intuemur, quodque in ipsismet objectis inhærere, & inexistere falsò videtur.

Ut id constet, animadvertendum est, ita constitutum esse naturæ ordinem, ut excitari possint, & reipsâ in nobis excitentur perceptiones colorum, quin ullatenus existat in objectis id quod colorem appellamus. Ita, *ex. gr.* dum speculum consulimus nostri effigiem, & circumstantium rerum imagines, variis coloribus pictas conspicimus, quin tamen colores in speculo illo reipsâ sint.

Secundò, qui in Solis astrum defixit oculos, vel opthalmiâ, vel lippitudine laborat, objecta pluribus coloribus, ac veluti Iride quâdam circumtecta, & cir-

cumdata videt, at coloribus illis, utique objecta reipsâ cincta nullatenus sunt: si enim verè coloribus illis redimita essent, & oculi ideo nobis exhiberent colores, quia in objectis reipsâ essent, ut vulgò homines putant, profectò ab omnibus conspicerentur memorati colores, quod tamen falsum est; qui enim in Solem oculos non figunt, quique lippitudinis morbo non afficiuntur, Iridem illam colorum circa objecta non vident.

Præterea si microscopiis acutioribus corpora inspiciantur, alterius coloris sæpissime apparent, ac nudis oculis videantur: plures autem, disparesque colores unâ simul existere in eâdem materiæ parte utique non possunt; attamen alius color oculis nudis, alius oculis microscopiis instructis, passim apparet.

Rursus, pluries contigisse memoriâ proditum est, ut unus, idemque homo alterutro singillatim oculo unum, idemque objectum respiciens, sat dispares colorum sensationes expertus sit, ita ut quod, *ex. gr.* flavum dextro ejus oculo apparebat, blavastrum sinistro videretur. Hujus phœnomeni elegantissimi fidem faciunt clarissimus Malebrancius, *de inquirenda Veritate,*

te, Lib. I. *Cap.* 13. §. 4, & *Ephemerides Litterariæ Italicæ*, vulgò *Musæum Minervæ* nuncupatæ, ad annum 1696, quæ loca adeunda sunt.

Denique si per foramen ad rem factum radii Solis clausum, & tenebrosum conclave subeant, & dum ipsum subire incipiunt prismate cristallino excipiantur, per ipsum radii transeunt, & ab eo emersi in oppositum parietem feruntur, à quo ad oculos reflectuntur. Jam verò hi radii dum conclave ingrediuntur, dum per prisma transeunt, dum ab eo emergunt, ac tandem dum parietem versus feruntur, & ad ipsum pertingunt, nullo colore picti conspiciuntur; at reflexi, & oculos afficientes, sensationes excitant quinque horum colorum, nempe violacei, cærulei, viridis, flavi, ac rubri, quibus hoc ordine dispositis, quo eos numeravimus, paries delibutus, pictusque apparet.

Qui autem colores parieti profectò non pertinent, eique non inhærent, ut liquet, neque in radiis sunt, ut animadvertimus; si enim radii dispari illâ ratione colorati essent, sique oculi ideo colorum Ideas excitarent, quia colores ex-

trinſecus exiſterent, radii veluti picti conſpicerentur, dum conclave ſubeunt & dum per illud feruntur à priſmate emerſi, quod tamen nullatenus contingit; nec colorati intrinſecus utique evadunt, dum à pariete reflectuntur, cum antea colorati non eſſent: etenim reflexio radiorum eorum naturam nullatenus immutat, nil ipſis addit, aut detrahit novi.

Ex hoc igitur experimento, cæteriſque ſupra recenſitis, conſtat colorum ſenſationes excitari ex conſtituto naturæ ordine, quin id, quod color appellatur, reipſâ exiſtat in objectis, quæ colorata dicuntur, quæque meræ tantùm cauſſæ ſunt earum perceptionum noſtræ mentis quæ colorum appellantur.

Si Inſtitutionum limites prætergredi fas eſſet, facili negotio oſtenderemus ex præſtantiſſimis Viri maximi Iſaaci Newtoni doctrinis, quid extrinſecus contingat, cum colorum ſenſationes per oculos in mente ab objectis lucis miniſterio excitantur. Demonſtraremus nempe lucem conſtare radiis diſparis naturæ, ſecundò unamquamque ſpeciem radiorum de-

determinati tantùm coloris ſenſationi excitandæ aptam natam eſſe.

Tertiò ſpecies radiorum potiſſimas quinque numero eſſe, atque adeò totidem eſſe colores ſimplices, & originarios, quinque ſpeciebus radiorum reſpondentes.

Quartò à primâ radiorum ſpecie oriri violacei puri coloris ſenſationem, à ſecundâ cærulei, à tertiâ viridis, à quartâ flavi, à quintâ denique rubri. Ac tandem non omnia corpora ad quoſcumque, & cujuslibet ſpeciei radios reflectendos apta eſſe, ſed varias radiorum ſpecies à variis corporibus reflecti, cæteras introſuſcipi, & abſorberi; atque adeò rubra, *ex. gr.* videri, quæ radios quintæ ſpeciei omnium maximè reflectunt; violacea, quæ radios primæ claſſis; viridis coloris, quæ radios tertiæ; cærulæa, quæ ſecundæ; flava, quæ quartæ; purpurea, quæ quintæ, & primæ ſimul; blavaſtra, quæ primæ, & ſecundæ ſimul; medii coloris inter flavum, & viridem, quæ tertiæ, & quartæ ſimul ſpeciei radios majori copiâ reflectunt, cæteris, aut ex integro, aut ferè ex integro non reflexis. Sed introſuſceptis, & ſic de reliquis non originariis coloribus, quibus

varia corpora variè tincta videntur, quique omnes à peculiari quâpiam mixturâ quarumdam specierum radiorum ex quinque memoratis oriuntur.

Possemus inopinatas hasce doctrinas præteritis ætatibus omnibus prorsus ignotas longè accuratiùs, distinctiùsque disserere, in luce apertissimâ collocare, & experimentis, rationibusque firmissimis evincere; at temporis angustiis nimis urgemur; præterquàm quod omnia hæc fusè exposuimus publicis prælectionibus nostris, ubi de oculorum erroribus agebamus, & vivâ voce, quâ ut alia plurima, quæ in scriptis tradi non possunt; ita & hæc ulterius retexemus.

§. XVI.

Ex his, quæ hucusque docuimus, satis, superque cuique persuasum ducimus, sæpissime Ideas à mente per sensus acquisitas, & externa objecta repræsentantes, partim malè tutas esse, partim omninò falsas, & à vero difformes, adeoque objecta, cujusmodi reipsâ sunt, non repræsentare.

Quoties autem falsas, aut malè tutas

re-

rerum Ideas habemus, toties veras, certasque relationes, quæ inter res illas intercidunt certò assequi minimè possumus; immò si malè objecta percipiantur, falsæ sint, necesse est, relationes, quæ inter illa intercedere videntur; ex falso enim non sequitur nisi falsum, quod diligentissimè animadvertendum est.

Et sanè, si Sol, *ex. gr.* hujusmodi esse putamus, qualis apparet, quomodo veras relationes magnitudinis, quæ inter ipsum, & cætera astra, planetasque intersunt certò deprehendere poterimus? Immò judicabimus solem majorem esse maximo quocumque sidere, minorem verò terrâ, ut Epicurus defendebat, quod falsissimum est; excedit enim Terraqueam molem decies centies millies saltem.

Idem dicendum in quocumque alio casu. Hinc, si velimus veras rerum relationes agnoscere, maximè cavendum est, ne falsas Ideas rerum illarum pro veris habeamus. Si enim aliter res sint, ac putemus, relationes, quæ interesse videbuntur inter objecta illa ita accepta, qualia falsò concipiuntur, à veris relationibus discrepabunt, quæ reipsâ intersunt

inter eadem illa objecta ita sumpta, qualia verè sunt, non qualia falsò à nobis esse putantur. Atque hæc dicta sint satis ad suadendum, Ideas à mente acquisitas, non efformatas, passim occasioni esse falsa judicia de rebus ferendi iis hominibus, qui ut vulgò frequens nimium contingit, ex Ideis suis citra examen, & inconsultò de rebus judicant.

Reliquum est, ut ostendamus ex Ideis etiam à mente efformatis plurimos errores oriri, nisi quis ipsis ad judicandum de rebus caveat, quod raro fit.

§. XVII.

Ideæ igitur à mente efformantur vel per compositionem, vel per divisionem, aut abstractionem, ut *Cap. I.* docuimus, ubi de Ideis à mente efformatis verba fecimus. Ostendamus ergo primùm, Ideas à mente compositas seu phantasticas incautos sæpe decipere, occasioni nempe crebrò esse malè, & perperam de rebus judicandi.

Meminisse autem hîc oportet ex numero Idearum phantasticarum esse Ideas omnes hypotheticas, hypotheses nimirum

rum omnes, quotquot efformatæ sunt, aut efformari possunt ab hominibus ad naturæ phœnomena, & opera explicanda.

De Ideis illis phantasticis, quæ non conficiuntur à mente ad aliquod phœnomenon, ad aliquod naturæ opus explicandum, nil hîc alicujus momenti animadvertendum nobis ocurrit, cum vix unquam quis abuti hujusmodi Ideis possit in judicando de rebus. At secus contingit de Ideis illis phantasticis, quæ hypotheticæ sunt: enimverò cum homines excogitatam aliquam hypothesim aptam esse agnoscunt, aut putant ad explicandum quomodo naturæ illa phœnomena oriantur, ad quorum productionem exponendam hypothesis illa excogitata est, facilè in animum inducunt ità omninò se rem habere, ut excogitata est, & seriò credunt imaginatam illam hypothesim, ad veri normam efformatam planè fuisse, eique naturam ipsam respondere.

Id sæpe advertere est in philosophorum, & eruditorum scriptis; passim enim in his occurrunt Ideæ hypotheticæ pro certissimis, & ad verum prorsus efformatis, à scriptoribus illis habitæ, eo

quod positis illis hypothesibus facile explicetur, aut facilè explicari putant, quomodo res illæ se habeant, ad quarum originem explicandam, hypotheses illæ imaginatæ, & constructæ sunt.

At non ideo Hypothesis certa, ac tuta imago veri ducenda est, quia eâ positâ, id à nobis explicetur, quod explicandum suscepimus. Etenim multiplici ratione, multiplicique hypothesi aliquid explicari satis potest, licet reipsâ hypotheses illæ omnes, veræ simul esse non possint. *Ex. gr.* planetarum, & fixorum siderum apparentia phœnomena plura explicantur, tum ex hypothesi Ptolemaïcâ, tum ex hypothesi Copernicanâ, tum ex hypothesi Ticoniana, tum ex aliis; attamen hypotheses illæ omnes veræ simul esse nequeunt, cum toto Cœlo invicem discrepent; Atque adeò hypothesis non ideo certa veri imago est, quia eâ positâ id quod explicandum suscipimus, satis commodè explicetur: quandoquidem fieri potest, ut innuimus, ut data quædam hypothesis satis explicet data quæpiam Naturæ phœnomena, & opera, licet reipsâ phœnomena illa aliâ ratione à Naturâ præstentur, aliâ viâ conficiantur, ac eadem

dem præstari efficique ex hypothesi concipiuntur. Cavendum ergo est, ne perperam judicemus Ideas hypotheticas ab hominibus imaginatas ad explicanda data quædam Naturæ opera, verum certò, tutòque assequi: cum incauta sit, & suâpte naturâ fallax hæc ratiocinatio; positâ hâc, illâve hypothesi commodè explicatur, quomodo hæc, illave phœnomena fiant, ergo phœnomena illa ita reipsâ fiunt, ergo hæc, illave hypothesis vera est, & veram phœnomenon illorum originem, & caussam complectitur.

Hujusmodi autem ratiocinationem decipere, & malè tutam esse ex his, quæ huc usque in hoc paragrapho exposuimus, manifestò constat. Tunc solùm data hypothesis ad explicandum aliquod Naturæ opus excogitata, certa, tutaque est, cum vel experimenta certissima mox ostendunt, opus illud Naturæ non aliâ ex caussâ, nec aliâ ratione reipsâ oriri; vel apertissimâ demonstratio evincit, nullo alio modo fieri, nisi eo, qui excogitatus jam fuerit per hypothesim.

§. XVIII.

§. XVIII.

Ad Ideas, quod attinet, à mente per Abstractionem efformatas, quas jam *Cap. I.* definivimus, & explicavimus, planè innumeri sunt errores iique aliquando magni momenti, in quos dilabuntur, qui juxta Ideas abstractas incauti, & citra examen de rebus judicant: quod quidem potissimum dictum volumus de iis Ideis abstractis, quæ genericæ nuncupantur; cujusmodi hæ sunt, *Animal*; *Planta*, *Vitium*, *Virtus*, *Scientia*, *Caussa*, &c. Inter Ideas autem abstractas genericas speciatim in exemplum seligimus Ideam Caussæ, Potentiæ, Facultatis, Aptitudinisve ad hoc, illudve efficiendum, aut patiendum: de quibus Ideis abstractis, & indeterminatis Caussæ, Potentiæ, Facultatis, sive Aptitudinis, ad hoc, illudve producendum, aut patiendum ostendere paucis volumus, eas passim occasioni esse hominibus plurimorum, latissimeque patentium errorum.

Ut id cuique constet, animadvertimus primò, plures, disparesque effectus ab unâ, eâdemque caussâ, potentiâve pro-

produci, patique poſſe, & reipſâ ita paſſim contingere, adeòque non ſemper reipſâ totidem eſſe diſtinctas facultates, & potentias in ſubſtantiis, quoti ſunt effectus invicem varii, qui ab unâ eâdemque ſubſtantiâ producuntur, & patiuntur, *ex. gr.* una eademque animi noſtri natura, apta, potens eſt ad amorem, odium, timorem, ſpem concipiendam, motumque in corpore producendum; & licet amor, odium, ſpes, timor, motus, diſpares ſint effectus, non tamen in animo ſunt totidem facultates, non totidem ſunt res, cauſſæque diſtinctæ effectus illos diſpares producentes, ejus nempe mera ſola natura eſt id, quod & amat, & odit, & ſperat, & timet, & membra movet. Secundò adnotamus Ideas haſce abſtractas, & genericas, id quod efficit, aut efficere poteſt, vel id quod patitur, aut pati poteſt, hunc, illumve effectum menti noſtræ non oſtendere, non repræſentare, quidnam ſit id, ſeu quænam ſit natura rei illius, quæ hunc, illumve effectum producere, vel pati poteſt: ita *ex. gr.* hæ Ideæ abſtractæ, & genericæ; facultas percipiendi, facultas eligendi, &c. ſive id quod eligere, id quod perci-

cipere poteſt, &c. hæ, inquam, Ideæ menti noſtræ non exhibent, quid reipſâ ſit id quod percipere, id quod eligere poteſt. Hisce poſitis ex his, quæ adnotavimus, primo loco conſtat eos temere, & perperam judicare, qui putant totidem res in ſubſtantiis verè exiſtere, quotæ ſunt Ideæ abſtractæ Potentiarum, & Facultatum disparium effectuum producendorum, aut patiendorum: attamen ita plerumque homines ſentiunt. *Ex. gr.* vix ullus eſt, qui non credat potentiam, facultatemve eligendi reipſâ diſtinctam eſſe à facultate percipiendi, & hanc à potentia reminiscendi, quamvis & id, quod cogitat, & id quod eligit, & id, quod reminiscitur, una, eademque res ſit, nimirum una, eademque mentis noſtræ natura.

Errores hosce homines declinarent, ſi Ideis abſtractis, & indeterminatis Potentiæ, & Cauſſæ non abuterentur, ſi videlicet de rebus juxta hujusmodi Ideas temerè, & inconſultò non judicarent, quod humani generis ſolemne vitium eſt, ut & in aliis Idearum claſſibus huc uſque demonſtravimus. Igitur cum, *ex. gr.* Idea hæc abſtracta, & indeterminata, facultas lo-

loco movendi corporis membra, non eadem planè omninò sit, ac altera hæc Idea, sentiendi facultas. Hinc tanta est confidentia, quâ de rebus ex Ideis suis homines judicant, ut ne suspicentur quidem facultatem loco movendi corporis membra reipsâ eamdem omninò esse, ac facultatem sentiendi, licet utique ita se res habeat.

Tunc ergo tantùm putandum est potentias, facultatesque dispares effectus producendi, aut patiendi, quæ in uno, eodemque subjecto recipiuntur, res esse invicem diversas, cum rationibus inconcussis ostenditur id, per quod datum quodpiam phœnomenon ab aliquâ re producitur; aut patitur, id ipsum esse non posse per quod aliud quodpiam phænomenon eadem illa res parit, aut patitur: *ex. gr.* putandum non est facultatem soporiferam Opii quidpiam esse reipsâ distinctum à facultate dolorum sedatrice ejusdem plantæ, nisi certissimis rationibus ostendatur non posse utrumque illud phœnomenon ab unâ, eâdemque caussâ, adeòque ab unâ, eâdemque facultate in Opio existente profluere.

Idem dictum volumus de aliis omnibus

bus tum Opii, tum cæterarum quarumcumque ſubſtantiarum proprietatibus.

Secundò cum, ut ſuperiùs adnotavimus, Ideæ abſtractæ, indeterminatæ Aptitudinis, Potentiæ, Cauſſæ, Facultatisve, hoc illudve producendi, aut patiendi veram, genuinamque cauſſarum, facultatum, aptitudinumve illarum naturam non repræſentent animo, manifeſtò inde ſequitur, eos rectâ abuti ratione, qui putant facultates non communes peculiarium corporum quidpiam eſſe diſtinctum à materie, à legibus, quibus motus omnes Naturæ conficiuntur, & à figuris, texturis conſtitutionibus, conformationibusque mechanicis tenuiſſimarum particularum, quibus peculiaria quæque corpora; peculiari ratione intrinſecus fabrefacta, conformataque ſunt.

At, inquiunt, hæ Ideæ, *ex. gr.* malleabilitas, ductilitas, fuſilitas metallorum, utique differunt ab Ideâ materiæ, ab Ideis legum naturalium, juxta quas motus omnes peraguntur, & ab Ideis figurarum contexturæ, conformationis, diſpoſitioniſque particularum inſenſilium, quibus metallina corpora componuntur.

Verum cum Ideæ abſtractæ, & indeter-

terminatæ, malleabilitas, ductilitas, fusilitas non attingant, non repræsentent menti, in quonam reipsâ sita, ac posita sit fusilitas, ductilitas, & malleabilitas metallorum, quis non videt eos temerè judicare ex Ideis illis abstractis, indeterminatisque abuti, qui putant memoratas illas proprietates ab intrinseco metallorum mechanico sistemate, ab intimis mechanicis affectionibus particularum, quibus metalla constituuntur, differre? Aliud Ideas abstractas facultatum, & proprietatum peculiarium corporum non easdem esse, ac Ideas mechanicarum affectionum materiæ, & legum naturalium, juxta quas motus omnes in materie conficiuntur; aliud verò est proprietates, facultatesque corporum non communes reipsâ quippiam esse ab omnibus mechanicis materiæ modificationibus, legibusque motuum distinctum.

Differunt quidem Ideæ abstractæ Caussarum, Potentiarum, Facultatum, ab Ideis mechanicarum affectionum, & legum materiæ, quia Ideæ illæ abstractæ, mechanicas materiæ modificationes, & motuum leges menti non exhibent; at reipsâ, ut physicorum sapientissimi palam ostendunt

à mechanicis materiæ affectionibus, & legibus motuum phœnomena omnia corporum non communia oriuntur, adeòque reipsâ, facultates, proprietatesque non communes corporum sitæ, ac positæ omninò sunt in variis mechanicis intimis constitutionibus, & conformationibus particularum, peculiaria corpora constituentium, quæque mechanicæ intrinsecæ constitutiones, sive intima mechanica constituentium particularum sistemata in variis corporibus varia sunt. Cum id non animadverterint veteres Philosophi plurimi, & potissimum Peripatetici, atque adeò Scholastici, innumeras fictitias res, innumera imaginaria, ut ajunt, entia, in rerum naturam invexerunt, quæ vulgaris Physicæ, vulgarisque Medicinæ utramque paginam implent.

Ex harum commentitiarum rerum numero, sunt Animæ vegetativæ, *ex. gr.* plantarum, & animalium ab eorum mechanismo, ab omnibus mechanicis materiæ affectionibus, & legibus motuum distinctæ, medicamentorum virtutes omnes, ut virtutes expultrices, altrices, concoctrices, soporiferæ, irritantes, corrodentes, maciantes, aliæque innumeræ,

quas

quas omnes, totidem qualitates seu totidem entia esse putarunt peculiares effectus producentia, & prorsus diversa, distinctaque à mechanicis omnibus materiæ modificationibus, ab omni particularum, quibus corpora constituuntur, mechanismo.

Ex eodem numero sunt, nimirum inter fictitias res accensendæ vitalis vis per omnem mundum diffusa, à Mechanicâ mundi constitutione, & motuum legibus distincta, materialisque mundi servatrix; virtutes plasticæ, sive efformatrices animalium, & plantarum ab omnibus mechanicis naturæ legibus prorsus diversæ; formæ, ut ajunt, substantiales in variis corporibus à materia distinctæ, quæ corporum omnium essentiam, naturamque constituant, quæque in caussâ sint omnium phœnomenon, & effectuum eorumdem corporum: quæ quidem omnia, nil aliud reipsâ sunt, nisi peculiares mechanicæ modificationes particularum peculiaria corpora constituentium, & leges motuum, quibus omnis materies obtemperat, & juxta quas phœnomena universa fiunt, quæ in hac corporearum rerum universitate efficiuntur, ut à præstantio-

ribus ætatis noſtræ & ſuperioris Phyſicis, quisque diſcere penitus poteſt.

Atque hæc dicta ſint ſatis de erroribus, quibus Ideæ abſtractæ, & indeterminatæ Cauſſarum, Aptitudinum, Proprietatum, Potentiarum, Facultatumve, hoc, illudve efficiendi, aut patiendi occaſioni ſunt iis, qui de rebus inconſultò, & perperam ex Ideis ſuis judicant, quod frequens nimium contingit.

§. XIX.

Ad cæteras Ideas abſtractas, quod attinet, generatim de iis monemus tantùm, ne temerè, & imprudentes arbitremur, res illas, quæ per abſtractionem, quaſi ab omni alia re ſejunctè, & ſeorſim conſiderantur, verè, ac phyſicè ſeorſim, ſejunctasque exiſtere, in quem errorem non rarò homines dilapſi ſunt.

Ita, *ex. gr.* Platonici, & Scholaſtici omnes, exceptis Nominalibus, arbitrati ſunt, unumquodque rerum genus exiſtere ſeorſim ab omnibus iis ſpeciebus, quæ ſub ipſis generibus continentur, ſpeciesque exiſtere ſejunctas ab omni differentiâ, ac generatim verè, ac reipſâ exiſtere entia,

tia, ut ajunt, universalia, ut existere triangulum in genere ab omni peculiari triangulo distinctum, existere hominem in genere ab omni peculiari homine diversum, existere plantam in genere, animal in genere, substantiam in genere, sejunctim ab omni peculiari plantâ, peculiari animali, peculiarique substantiâ, pro quibus sententiis, utut manifestò absonis, & absurdis, tanquam pro aris, & focis, digladiabantur, & etiam nunc hodie in vulgaribus scholis pugnant.

Rursus non defuerunt, qui ineptè judicaverint superficies seorsim ab omni altitudine, longitudines seorsim ab omni latitudine, & mathematica puncta, nempe omni longitudine, latitudine, & altitudine spoliata, reipsâ existere, cujusmodi per abstractionem sejunctim à Mathematicis concipiuntur.

Denique virtutes etiam morum, ut justitiam, pietatem, fortitudinem, &c. totidem res esse haud pauci crediderunt per sese existentes, sejunctasque ab omni peculiari, & spirituali substantiâ, quales per abstractionem considerantur: hujus erroris insigne exemplum sunt Græci, & Romani, qui memoratas virtutes morum,

 ali-

aliasque ejusmodi per sese existere, veluti totidem præstantes naturas existimaverunt ab omni peculiari spiritali substantiâ secretas, sejunctasque, quibus ideo virtutibus, Templa, & Fana, veluti Deis sacrarunt, ut ex historia utriusque gentis patet, licet quælibet virtus, nil aliud reipsâ sit, nisi affectio, attributumve substantiæ alicujus cogitantis, & liberæ, quamvis mens eas, per abstractionem, quasi per sese, & seorsim existerent, contempletur, præscindendo ab omni substantiâ cogitante, & liberâ, cui pertineant, & cujus sint affectiones, & attributa.

§. XX.

Ex his omnibus, quæ toto hoc Capite disseruimus, luculentissimum est eos falsum passim pro vero, dubium, incertumque pro certo, compertoque amplecti, qui citra examen, & inconsultò arbitrantur, res esse Ideis suis conformes, & ex Ideis, quas habent, rerum, nimis frequens de rebus ipsis judicant; quandoquidem, ut satis fuse demonstravimus, tum Ideæ à mente acquisitæ, & receptæ,

non

non efformatæ, tum quæ mentis opus sunt, & ab animo efformatæ sunt, mirum quàm sæpe prorsus mendaces, spe verò suspectæ saltem habendæ sint.

Attamen tantùm abest, ut homines Ideis suis sæpe non fidant, quin potius generatim vix, aut ne vix quidem in animum inducere valent, posse res ab Ideis discrepare. Et sanè, non modo ita se res habere passim, citraque examen ducunt, ut eis apparent, ut eas concipiunt; verum etiam præterea eas non esse, eas non existere putant, quarum nullam habent Ideam.

Nil aliud, *ex gr.* in objecto quopiam percipiunt, & ideo nil aliud in illo esse opinantur; non cogitant Ideam quampiam inadæquatam, & rudem esse, & idcirco ducunt non esse adæquatam, & rudem: nesciunt quid opponi possit alicui opinioni, aut alicui actioni, & ideo credunt nil esse, quod opponi possit. Atque adeo ipsemet defectus, seu inopia, & si ita loqui fas est, ipsamet Idearum carentia communis errorum occasio est, & quidem cæterarum omnium perniciosissima, latissimèque patens, eâ enim sublatâ cæteræ quoque tollerentur,

nam nunquam erraremus, ut patet, si erroris illius Idea à nobis non abesset, cum erramus, sique non careremus unquam veris rerum perceptionibus.

Igitur perniciosissimus, fœcundissimusque error est (ut ubique temporum, & locorum fieri solet ab hominibus), judicare ea non existere, ea non esse, quæ non percipiuntur, seu quorum nulla nobis obversatur Idea, idque verissimum est, & certissimum, sive de substantiis, sive de modificationibus, sive de relationibus sermo sit.

Ex hac potissimum erroneâ judicandi ratione factum est, ut homines putent cæterorum Ideas per omologos sensus acquisitas, easque, quæ iisdem nominibus ab aliis designantur, simillimas in omnibus esse; quia nimirum eis deest certæ hujus, gravissimæque veritatis Idea, videlicet quod sæpissimè hominum Ideæ, & notiones, non sibi satis invicem respondent, mutuòque simillimæ minimè sunt. Quod quidem certum, tutumque profectò est, quamvis de iis Ideis sermo sit, quæ per analogos sensus ab hominibus acquiruntur, deque iis, quas homines iisdem vocibus exprimunt, aut iis vo-

vocabulis designant, quæ vulgò pro omologis, & æquipollentibus habentur, quod paulò fusiùs demonstrandum est sequenti Capite. Etenim plurimi interest in judicando de cæterorum hominum Ideis, à vero non aberrare, eorumque genuinam mentem introspicere; quandoquidem si hoc in negotio erremus, malè de aliorum Ideis, atque adeò de aliorum judiciis, & ratiocinationibus judicabimus, de quibus æquam sententiam ferre non possumus, nisi quid ipsi sibi velint per voces illas, & locutiones, quas adhibent, prorsus intelligamus, proindeque notiones illas, & disciplinas assequi non poterimus, quæ à scriptorum intellectione pendent, cujusmodi sunt universa Philologia, Theologia dogmatica, sacrarum Litterarum scientia, & accuratior tum Civilis, tum Ecclesiastica Jurisprudentia.

Deflectant autem passim necesse est ab aliorum mente, & notionibus, ut superius innuimus, qui generatim sine critico examine, & inconsultò putant, Ideas hominum per eosdem sensus acquisitas simillimas esse, easque mutuò sibi planè respondere, quæ ab hominibus iisdem

vocabulis designantur, aut iis vocibus, & locutionibus exprimuntur, quæ vulgò à Grammaticis, & Lexicographis philosophicæ criticæ imperitis pro æquipollentibus traduntur, & incautis venditantur, ut ex his, quæ secuntur, manifestò quisque intelliget.

CAPUT X.

De Vocibus.

DOcuimus superiori Capite, paragrapho finali, Ideas nostras, seu potius deficientiam, defectumque in hominibus Idearum non mendacium, occasioni esse vulgari opinioni de omnimodâ in omnium hominum animis conformitate notionum, perceptionumve per omologos sensus acquisitarum, deque communi similitudine Idearum illarum omnium, quas homines exprimunt iisdem vocibus, aut vocabulis, quæ vulgò in Lexicis, & à Grammaticis pro æquipollentibus traduntur.

Ostendendum nunc paucis est, jure, meritòque nos opinionem hanc pronunciasse inter graviores, foecundioresque ero-

rores esse accensendam; demonstrandum nimirum est, quàm sæpissimè homines easdem Ideas non adnectere iisdem vocibus, seu eadem Idearum signa adhibere, nec tamen idem intelligere; eaque vocabula, sive ejusdem, sive disparium linguarum, quæ pro æquipollentibus, & omologis vulgò creduntur in Lexicorum, & Grammaticorum fidem, reipsâ nec synonima, nec prorsus æquipollentia esse, quæ quidem, ut luculentiùs appareant, varias vocum classes variis Idearum classibus respondentes, quàm fieri possit expeditissimè ad examen revocabimus; Et primò ad voces, quod attinet, quibus sensationes significantur, manifestum est eas in plurium hominum ore non idem sonare aut saltem raró; homines enim voces adhibent ad id significandum, quod percipiunt; ergo si per omologos sensus ab iisdem objectis dispares sensationes, perceptionesque in pluribus excitentur, non idem omnes utique iisdem vocibus significabunt. Atqui reipsâ ab iisdem objectis dispares sensationes, perceptionesque producuntur in plurium hominum animis per sensus ejusdem nominis, ut superiori Capite de unoquoque sensu satis fusè osten-

tendimus ; ergo voces , quibus ſenſationes exprimimus per omologos ſenſus acquiſitas , & ab iisdem objectis excitatas non idem ſignificabunt in omnium ore. Ita, *ex. gr.* omnes latinè loquentes mellis ſaporem dulcem appellant, aloës amarum, fructûs immaturi aſperum , cinnamomi aromaticum , &c. at cum corpora non omnium hominum guſtum æquè afficiant , vocibus illis dulcis , amarus , aſper , &c. non idem intelligunt ; qui enim eas adhibent , exprimere ipſis volunt ſapores illos , quos experiuntur , qui in variis varii ſunt , & nemo unquam certò ſcire poterit , an in duobus iidem omnino ſint.

Idem dicendum de vocibus , quibus odores , & colores ſignificantur , quæ ſenſationes & ipſæ non omninò planè ſimiles ſunt , licet ab iisdem cauſſis excitentur ; ac generatim de nullâ ex vocibus, quibus ſenſationes ſignificantur, conſtat eam idem in pluribus ſignificare , quia de nullâ ſenſatione conſtare poteſt , an eadem prorſus in pluribus ſit , eoque minus , an eadem prorſus ſit in omnibus, aut in hoc , illove determinato homine , ut innuimus ſuperiùs laudato Capite, ubi de

de Ideis per ſenſus acquiſitis diſſerebamus.

Quoties ergo conſtat eadem objecta non easdem Ideas in omnibus excitare miniſterio ſenſuum, toties certum eſt per easdem voces non omnes idem intelligere; quisque enim per voces illas deſignare vult id, quod percipit, quale ei apparet.

§. I.

Oſtendamus jam homines vocibus, quibus ſubſtantias tum ſenſiles, tum inſenſiles exprimunt, non easdem prorſus ideas adligare, ſed varii varias: quod utique per ſeſe patebit, ſi demonſtrabimus non omnes homines earumdem ſubſtantiarum easdem planè Ideas habere.

Primò igitur ad inſenſiles ſubſtantias, quod attinet, profectò non omnes, qui, *ex. gr.* vocem hanc *Deus* adhibent, aut alia vocabula ſive Latini, ſeu alterius cujusvis idiomatis, quæ voci illi ſynonima, & æquipollentia vulgò creduntur, non, inquam, utique omnes eamdem Ideam nomini illi adnectunt, non omnes idem intelligunt; alii quippe voce illâ u-

tun-

tuntur ad significandam Naturam necessariò existentem, incorpoream, numeris omnibus absolutissimam, cæterarum rerum opificem, hominum parentem optimam, quæ nunquam illis benefacere desinat, quæ reis resipiscentibus facilè parcat, nec libenter pœnas infligat: ita de Deo cogitant sapientes viri, & purioris Theologiæ periti.

Alii per eandem vocem illam *Deus*, Naturam intelligunt omnium quidem præstantissimam, & maximam, at in iram pronam, de minimis etiam ceremoniis plurimum sollicitam; vindictæ cupidam, inexorabilem, ex arbitrio damnantem; vocem illam *Deus*, in hunc sensum adhibent superstitiosi homines, & pejori Theologiæ sueti: Alii id, quod Deum appellant, Naturam esse putant omnium summam, at corpore indutam, majestate gravi, at perspicacissimis sensibus præditam. Ita *Deum* concipiunt indocti homines passim. Philosophi autem veteres non idem & ipsi intelligebant per eamdem illam vocem *Deus*; Aliud quippe significat apud Platonicos, & Pithagoricos, aliud penes Stoïcos, aliud penes Epicureos.

Quod

Quod si scrutetur quid significarent veteres Ethnici Populi per eamdem vocem illam *Deus*, aut Numen, mirum quàm varias Ideas vocabulo illi adnectebant, quamque dissonas ab Ideâ illâ, quam nos de naturâ divinâ, ejusque attributis habemus. Enimvero Dei vocabulo appellare consueverant quidquid esset humanâ naturâ præstantius; hinc Deum appellabant naturas etiam illas, quas ab aliâ prognatas esse putabant, ut constat ex initio Theogoniæ Hesiodi, & ex Metamorphosibus Ovidii, & ex Apollodoro *Lib. I*, qui vetustissimas Græcorum, & Romanorum religiones, & Theologiam complectuntur. Cum autem in eâ opinione essent, ut plures existerent naturæ, humanâ nostrâ excellentiores, & earum aliæ præstantiores aliis, & perfectiores essent, hinc & plures Deos esse dicebant, & eos disparis ordinis, & dignitatis, neque enim Diis superis Medioxumos, aut Inferos æquabant. Præterea alias etiam naturas existere dicebant hominibus longe quidem potentiores, at malas, iniquas hominum hostes, quas etiam Deos appellabant, & colebant, ne infestæ essent, juxta Labeonis monitum, & propitiabantur cædibus, tris-

tristibusque supplicationibus, ut fidem facit Plutarchus de superstitione. Qui verò Deus optimus maximus dicebatur, ex communi quidem mente Græcorum, & Romanorum, non illa erat ipsa Natura summa, optima, æterna, & numeris omnibus absolutissima, quam nos *Dei* vocabulo intelligimus.

Hinc satis constat non omnes uti, nec usos fuisse hâc voce *Deus*, aut similibus ad unum, idemque objectum significandum.

Id ipsum dictum volumus de hisce vocibus, *animus*, *spiritus*, *mens humana*, *Angelus*, aliisque hujusmodi vocabulis, quibus substantiæ inconspicuæ, insensilesque à divinâ Naturâ distinctæ exprimi à nobis solent; hæc enim nomina & ipsa non uno, eodemque sensu intelligenda sunt, quocumque occurrant apud scriptores, & in omnium ore, quandoquidem non omnes idem sentiunt, non idem opinantur (præsertim si de veteribus Ethnicis Scriptoribus sermo sit) de animis, de mente humanâ, de aliis spiritibus, ut ostendi facilè potest, veterum, & recentiorum Ideas circa hujusmodi naturas exponendo. At nimii essemus, si hæc omnia

nia proſequi vellemus. Sufficiat ergo rem indigitaſſe, ne quis communi uſu harum vocum apud veteres & recentiores, decipiatur, putans citra examen, omnes, qui illas adhibent, eas eodem ſenſu indiſcriminatim usurpare.

§ II.

Verum non modo Ideæ hominum ad inconſpicuas ſubſtantias pertinentes, ſatis diſpares, & variæ invicem ſunt, licet homines ea, aut ſimilia vocabula adhibeant ad naturas illas ſenſiles, quales eas concipiunt, ſignificandas; ſed & Ideæ, quas habent corporearum ſubſtantiarum, non prorſus ſimiles in omnibus ſunt, quamvis omnes iisdem, aut ſimilibus nominibus utantur ad varia corpora, qualia ea animo concipiunt, exprimenda.

Patet id luculentiſſimè ſatis obvio, & familiari experimento: ſi enim plures homines uti ſinguli, ut definiant, rogentur quid intelligant cum ſpecifica corporum nomina proferunt, *ex gr.* quid intelligant per haſce voces, aurum, adamas, magnes, corallum, lilium, quercus, equus, &c. manifeſtò quiſque ſtatim deprehendit eos

ſæpe, & ſæpius in nominibus illis definiendis non bene invicem convenire, quamvis in vocibus conveniant. Alii plures, & perfectiores Ideas complectuntur, alii pauciores, & rudiores, & varii varias.

Qui multiplicibus, & accuratiſſimis experimentis, & obſervationibus corporeas ſubſtantias, earumque proprietates, & attributa ſcrutati ſunt, quique ab iis edocti ſunt, qui ſubſtantiarum illarum quàm diligentiſſimè, & multiplici ratione pervestigarunt affectiones, & proprietates longè ampliores, & perfectiores Ideas corporearum ſubſtantiarum ſibi efformarunt, ac ii, qui vix quidem aliud noſcunt, ad corporeas naturas, quod attinet, niſi id, quod corpora oculis, cæterisque ſenſibus offerunt.

Qui ſciunt, *ex. gr.* quæ de metallorum, mineralium, foſſilium, lapidum, ac gemmarum naturâ, à recentioribus cognita, ac retecta ſunt, longè aliter corporum illorum ſpecifica nomina definiunt, ac cæteri. Qui callent pulcherrima recentiorum inventa, vel ad ſolam mechanicam plantarum, & animalium conſtitutionem, vel ad ſolam hujusmodi corporum originem, œconomiam, & nutritionem, quod attinet,

net, profectò longè plura complectuntur; cum plantarum, & animalium nomina explicant, longè copiosiores, & politiores Ideas nominibus illis adligant, ac qui inventa illa ignorant, aut qui animalium Ideas sibi efformarunt ex Aristotele tantùm, & veterum sæculorum physicis, plantarumque notiones sibi compararunt ex solis Theophrasto, Dioscoride, & Plinio.

Rursus, qui variis Physicorum Sectis nomen dederunt, qui varias hypotheses amplexi sunt ad naturalia corpora quod attinet, utique variè de corporibus cogitant, varia in corporibus imaginantur, atque adeò varias Ideas corporearum substantiarum animo complectuntur. Proindeque si eis definienda essent specifica corporum nomina, sanè dispari ratione ea definirent.

Ita, *ex. gr.* si Scholasticus rogetur ut vocem hanc *lux* definiat, ait se per vocem illam intelligere qualitatem quamdam conspicuam solis, astrorum, ignis, &c. distinctam à materiâ, & naturâ corporum lucidorum, quæ in uno, eodemque instanti à corpore lucido ad longinqua usque corpora propagatur: interrogetur Car-

tesianus, statim respondet, *lux* est materies primi elementi, seu materia ætherea constans particulis quam tenuissimis, & homogeneis omnia pervadens, ubique semper præsens, & à corporibus, quæ luminosa dicuntur compressa, & in tremulum motum concitata.

Newtonianus è contra lucem ita describit: materies fluidissima, & tenuissima à corporibus lucidis emanans, rapidissimà quidem, at quæ successivè propagatur, & aliquid temporis insumit in percurrendis spatiis, constans radiis heterogeneis, seu seriebus insensilium particularum disparis naturæ, quæ series, qui radii non eamdem omnes refrangibilitatem, nec eamdem reflexibilitatem habent, &c. Innumera alia exempla datâ operâ omittimus. Si igitur homines in definiendis nominibus corporearum substantiarum passim non conveniunt, consequens est hujusmodi nomina non idem prorsus in omnium ore significare; quandoquidem, ut ostendimus, cum homines eadem illa substantiarum corporearum nomina adhibent, alii arctiores, alii ampliores, & politiores, & varii varias Ideas circa substantias illas omninò complectuntur, & significare volunt

pro

pro variâ corporum cognitione, quam habent, variisque hypothesibus, & sententiis physicis, quas amplectuntur, & juxta quas, peculiaria corpora, corporumque species varias concipiunt, & imaginantur.

Hinc temerè, & citra prævium criticum examen arbitrari debet nemo eamdem illam potestatem, & significationem, quam ipse tribuit corporum nominibus, eamdem illam, inquam, nullatenus dissimilem à cæteris quoque hominibus vocibus illis tribui, dum eas adhibent.

§. III.

Quæ de nominibus intellectualium, & sensilium substantiarum superiori paragrapho docuimus, eadem monenda nobis sunt de vocibus, quibus variæ collectiones, & complexus modorum, seu modificationum significantur, cujusmodi, *ex gr.* sunt hæ voces Vitium, Virtus, Pietas, Sanctitas, Justitia, Lex, Obligatio, Amor, Ira, &c. aliæque id generis innumeræ, quibus non substantia quæpiam corporea, aut incorporea, non substantiarum species aliqua, sed modorum, seu modificationum complexus varii, & collectiones ex-

primuntur, ut adnotavimus *Cap. I.* ubi *de Idearum Classibus.*

Hæc igitur nomina non unam omninò, eamdemque habent significationem in omnium ore, sive non omnes, dum voces illas adhibent, complectuntur animo eamdem prorsus modificationum collectionem, sed alii plures, alii pauciores Ideas nominibus illis adligant, alii clariores, alii obscuriores, & varii varias. Constat hoc ex definitionibus, quibus homines explicant, si rogentur quid per voces illas, Virtus, Vitium, Justitia, Pietas, Misericordia, & ejusdem generis reliquas intelligant: ex quibus definitionibus facilè apparet, rarò admodum in significatione vocum illarum plures omninò, & ex integro convenire.

Ad veteres autem quod attinet, qui voces memoratas, ejusdemque generis cæteras, nobis explicare, & definire non possunt, cum non vivant, ex eorum scriptis, & opinionibus luculenter evincitur, sæpè eos in Ideis, quas animo complectebantur, dum vocabula illa, aut similia adhibebant, nec invicem, nec nobiscum prorsus convenire.

Rem aliquot exemplis illustremus desump-

ſumptis ex nominibus, quibus virtutes, aut vitia ſignificantur. Et quidem ut ex hiſtoriis opinionum, morum, & religionum hominum liquidò apparet, non eadem omnibus honeſta ſunt, aut turpia, non eadem omnibus pia, aut impia, juſta, & æqua, aut injuſta, & iniqua, non eadem omnibus vitia, aut virtutes, laude digna ſunt, aut vituperio.

Lacædemoniis, *ex. gr.* id unum honestum ſimpliciter, & juſtum erat, quod eorum patriæ conducebat, ut patet ex Plutarco in Alcibiade, ne alios ſcriptores appellemus. Romanorum juſtitia longè abeſt & ipſa ab Ideâ illâ juſtitiæ quam nobis divinæ Litteræ tradunt; juſtitiæ primum munus eſt, ait *Cic. Officiorum Lib. I. Cap.* 27. ne cui quis noceat, niſi laceſſitus injuriâ: poterat ergo homo Romano more juſtus privatis opibus injuriis ſibi illatis ulciſci per ſeſe, ut ex eorum hiſtoriis manifeſtò eruitur. Rurſus justitiæ nihil officere putabant Romani poſt indictum per Feciales bellum, hoſtiles agros invadere, omnia ferro igneque vastare pro arbitrio, non pro modulo, & ad pondus injuriæ à P. R. acceptæ, quæ nunquam tam levis à Romanis habebatur,

ut non esset armis in vastissimarum Provinciarum incolas, cæteroquin innocuos vindicanda.

Hinc nimiam in hostes Romanorum sævitiam carpit Tacitus in Vitâ Agricolæ, cui consonat Sallustius initio Belli Catilinarii: Præterea si quis Populus à P. R. Sociis lacessitus erat injuriâ, Romani populum illum rogabant, ut sibi injuriam acceptam condonarent, quod si renuisset, opes Romanas in eum vertebant, idque æquum, justumque putabant.

Rursus, Romani à pietate, & misericordiâ non arbitrabantur alienos Gladiatorum ludos, quibus captivos per risum, & populi voluptatem damnabant; cæde igitur innocentum hominum gaudere, feris innocuos laniandos tradere, & promiscuis hominum vulneribus delectari, nec impium, nec immane, penes Romanos erat, immo hujusmodi ludi omni frequentiâ & omni hominum genere celebrabantur, ut ait Cic. *in Oratione pro Publio Sextio*, nec quis ideo immitis, immanisque, aut pietatis & miserationis expers vulgò habebatur. At impius, & barbarus mos hic aliquibus videbatur, inter quos Petronius Arbiter in *Poëmate de Bello Civili*; Seneca *Lib. VII. Ep. V.* aliique. Lu-

Ludos hosce à misericordiâ quàm maxime alienos ducebat Dæmonax etiam, & cum ipso Græci fere omnes, exceptis Corinthiis; Judæi verò ne reos quidem nedum insontes homines pati poterant objici feris; impium enim eis videbatur objicere feris homines, ut hujusmodi spectaculo alii homines delectarentur, ut narrat Josephus, *Antiq. Jud. Lib. XV. Cap. II.*

Quàm autem Gladiatorum ludi, & spectacula discrepent ab Ideâ pietatis, & misericordiæ quam Christiani ab Evangelio hauriunt, nemo non novit, nisi cui ignota prorsus sit Christiana Relligio. Denique Comitatis, Urbanitatis, Humanitatis, vocabula, quæque ipsis omologa, & æquipollentia vulgò habentur, non apud omnes gentes, nec apud omnes ætates idem prorsus sonant, quæ enim ab aliqua gente, Comitatis, Urbanitatis officia dicuntur, ab aliis damnantur, & vitio vertuntur. Ita Venones abjecti animi dicebatur Parthis, qui Romanis, penes quos educatus fuerat, humanus, urbanusque appellatus fuisset, ut adnotat Tacitus, *Annalium Lib. II. Cap. 2.* ait enim de Venone Partho, prompti aditus, obvia comitas, ignotæ Parthis virtutes

 no-

nova vitia, & quæ ipsorum moribus aliena, perinde odium pravis, & honestis. Plura alia exempla omittimus, satis quippe apparet sæpe eadem vocabula, aut voces pro æquipollentibus vulgò habitas, per quas virtutes, aut vitia exprimi solent, non idem omninò apud omnes cujusvis gentis, & temporis homines significare, nec proinde apud omnes promiscuè scriptores intelligendas esse eodem sensu, aut ex nostro usu, & ex Ideis nostris, nisi velimus pluries hisce in casibus à vero aberrare.

§ IV.

Eadem monenda nobis occurrunt de nominibus, quibus objecta composita arte facta significantur. Exemplo sint primùm hæ voces *munitum oppidum*, quæque his omologæ putantur, quibus veteres usi sunt, & nos quoque utimur: voces illæ penes nos significant domorum multitudinem, quibus singulis pateat accessus, ministerio viarum, quæque communibus moeniis, & plerumque fossâ circumclausæ sint; id ipsum fere significant allatæ voces apud plures nostrorum, & præte-

teritorum temporum gentes; at si quis voces hujusmodi in historiis, *ex. gr.* veterum Britannorum, ex nostrâ praxi, & usu intelligeret, à vero plurimùm declinaret; Britannis enim munita oppida dicebantur silvæ vallo, & fossâ circumscriptæ, quo ad eludendos hostium incursus convenire consueverant, ut narrat Cæsar, *Lib. V. Cap.* 21.

Rursus, voces navis, triremis, aliæque id generis, quæque ipsis æquipollentes vulgò à Lexicographis constituuntur, ejusdem sunt naturæ. Qui enim sibi navium, & triremium Ideas ex nostro usu efformarunt, si juxta hasce Ideas, & ad usûs nostri normam voces illas, similesve apud veteres scriptores occurrentes intelligerent, utique deciperentur, & à veterum mente aberrarent; neque enim naves veterum Græcorum, *ex. gr.* & Romanorum eâdem ratione constitutæ, & conformatæ erant. In usu quidem erant apud Veteres naves onerariæ, bellicæ, & actuariæ, sive celeriores, & expeditiores; erant quæ velis tantùm, quæ tantùm remis, & quæ velis, & remis simul agebantur, quæ navium genera & apud nos sunt, at cum nostris non conveniebant multiplici ratio-

ne,

ne, licet satis compertum non sit quoúsque omninò à nostris discrepaverint; neque enim Veteres ullam nobis reliquerunt satis accuratam navium suarum descriptionem, ex quo fit ut plura à nobis non intelligantur, quæ à veteribus scriptoribus de classibus suis narrantur.

Occurrunt etiam sæpe apud veteres historicos hæ locutiones, quæ à nobis etiam adhibentur, *navale prælium*, *instructa militum acies*, *militaris disciplina*, aliæque hujusmodi, quæque ipsis æquipollere vulgò putantur; at non prorsus ex usu nostro, & temporum nostrorum praxi, adeoque non prorsus juxta Ideas nostras intelligendæ locutiones illæ sunt, apud cujusvis gentis, & temporis Scriptores, immò apud nullum ex veteribus ad normam nostrorum temporum sunt interpretandæ: etenim à veteribus terrâ, marique prælia non gerebantur, eâ prorsus, quæ penes nos in usu est, ratione, non eodem modo instruebantur acies, non eadem bellandi ars, non eadem disciplina servabatur, ut facile colligere est ex his, quæ Justus Lipsius de militiâ Romanorum pedestri, Joannes Schefferus, & Marcus Meibomius de militiâ navali, aliique tradiderunt, qui

de

de militari Veterum arte, & bellandi rationibus agunt.

Idem dicendum de pluribus vocabulis, & locutionibus ad indumenta ſignificanda pertinentibus, cujusmodi, *ex. gr.* ſunt hæ voces, pallium, toga, pileum, calceus, &c. ſæpe etenim & veteres, & recentiores iisdem, aut pro omologis habitis locutionibus, & vocabulis utuntur ad plura hominum indumenta deſignanda, licet ſatis ſit diſcriminis in indumentis ipſis apud varias gentes, variaque tempora, ſi invicem comparentur, ut oſtendunt Balduinus de Calceo antiquo, & Julius Nigronius de Caligâ Veterum, Octavius Ferrarius vir eruditiſſimus de re veſtiariâ, in quibus frequentia occurrunt exempla, quæ oſtendunt veteres ſæpe adhibuiſſe ea vocabula, & locutiones, ad indumenta ſignificanda quibus hodie æquè utimur, quamvis indumenta, quæ per hujusmodi voces intelligimus, ſatis differant ab iis, quæ à Veteribus deſignabantur, cum voces illas adhibebant.

Sunt & aliæ plurimæ voces ad artefacta exprimenda à veteribus uſitatæ, quas & nos adhibemus, quamvis non idem prorſus per eas ſignificemus, quod olim vete-

teres per easdem intelligebant; ex harum numero sunt, *ex. gr.* hæc vocabula, *Ara*, *Altare*, *Theatrum*, *Scœna.* Altaria apud veteres aris imponebantur, ut colligere est ex Prudentio, aliisque: hinc liquet altaris, & aræ nomina non idipsum olim significasse, ac hodie penes nos sonant; neque enim id quod altare à nobis dicitur, quicquam est superimpositum aris, immò hæ voces *ara*, & *altare*, hodie promiscuè usurpantur.

Altaria etiam Judæorum satis discrepabant à nostris, tum illud, quod altare incensi dicebatur, tum quod holocaustorum nomine appellabatur, quorum prius describit Moses, *Cap. XXX. vers* 12, & 34. secundum describit Ezechiel, *Cap.* 43.

Theatra autem, & Scœnas Veterum non idem prorsus fuisse, ac id, quod à nobis ex usitatâ praxi Scœna, & Theatrum nuncupatur, satis apparet ex Plinio *Lib. XXXVI. Cap.* 15. & ex Calliachii erudito Opere de *Ludis Veterum Scœnicis.* Hinc cum voces illæ, aut eis similes in Veterum scriptis occurrunt, intelligendæ perperam non sunt ex nostrorum temporum usu, & ex Ideis nostris.

Alia

Alia innumera prætermittimus exempla, ſatis quippe eſt, paragraphi hujus theſim expoſuiſſe, & aliquot exemplis illuſtraſſe.

§. V.

Nullæ autem voces, locutionesve ſunt tam ſæpe æquivocæ, tamque frequenter ex Ideis noſtris apud omnes non intelligendæ, quàm ſint voces illæ, & locutiones, quæ non abſolutum ſenſum, ſed tantùm relativum continent; ea nimirum vocabula, quæ attributum quodpiam ſignificant, quod tale eſt relatè tantùm ad aliquod objectum, aut ad aliquam Ideam, cujusmodi, *ex gr.* ſunt voces omnes, quibus homines indeterminatam magnitudinem, aut exiguitatem ſignificant alicujus rei, qualiscumque ſit, ut *onus grave*, *longa via*, *mons ingens*, *profunda vallis*, *opus difficile*, &c. ejusdem etiam generis ſunt, nempe inter voces relativas accenſenda vocabula omnia, & locutiones, quibus attributa laudis, aut vituperii, contemptûs, aut exiſtimationis exprimuntur, ut *eximia virtus*, *excellens ingenium*, *vaſta eruditio*, *homo ſanc-*

ſanctiſſimus innocentiſſimus, juſtiſſimus, turpis, aut inhoneſta actio, &c. quæ quidem voces, aliæque hujusmodi univerſæ utique non ubique temporum, & locorum, nec apud omnes idem prorſus ſignificant.

Et ſanè primùm ad voces, quod attinet, quibus magnitudo, aut exiguitas rerum ſignificatur, profectò eadem, & conſtans non eſt apud omnes, nec omni in loco earum ſignificatio; namque relatè ad aliquid ingentia ſunt, relatè ad aliud exigua ſunt, & vice verſâ, ita quod grave eſt onus puero, fæminæ, infirmo, gracili, leve eſt viro toroſo, & bona valetudine gaudenti; levis haſta erat Achilli, quæ Omphalæ graviſſima fuit, levis clava Herculi, quam alius vibrare vix potuiſſet; via, quæ aſpera eſt, & incommoda delicatioribus, & tenuibus calceis indutis, ſatis commoda, & plana eſt ſuetis pejoribus; opus quod parum experto arduum eſt, facile eſt perito: urbs, mons, fluvius, regio, quæ ingens ei eſt, qui majores non novit, haud ingens, vel etiam parva iis, qui ampliores viderunt: Maſſiniſſa Numidiæ Rex, qui ultra nonageſimum vixit annum, lon-

gæ-

gævus ab historicis nuncupatur, e contra verò Jacobus Patriarcha, etsi ultra centesimum trigesimum ætatis annum vixisset, cum Regem Ægypti alloquebatur, attamen vitæ suæ dies breves fuisse dixit; nimirum Massinissa longævus dici poterat relatè ad ætatem, quam ut plurimum tunc temporis vivebant homines, Jacobi autem transacta ætas brevis appellari tunc jure poterat relatè ad ætatem, ad quam ut plurimum sui ævi homines pertingebant.

Rursùs, exercitus, qui Græcis ingentes dicebantur, apud Persas tenuissimi dicti fuissent.

Ad voces autem, quod spectat, laudis, aut vituperii, existimationis, aut contemptûs, manifestum est relativas esse ad Ideas, & opiniones eorum, qui laudant, aut contemnunt, & carpunt.

Hinc quæ ab aliquo laudantur, ab alio probris, & vituperio digna dicuntur; qui sanctus, pius, castus, honestus est relatè ad Ideas, quas quis habet earum virtutum, nomina illa non meretur relatè ad Ideas, quas alter habet virtutum earumdem.

Turpe non erat, *ex. gr.* penes Lacedæmonas cum industriâ, & sagacitate furari,

ri, honestum erat Atheniensibus sorores germanas habere in matrimonium.

Laudi in Græciâ ducebatur adolescentulis, quamplurimos habere amatores; in scenam verò prodire, & populis spectaculo esse nemini apud Græcos erat turpitudini, ne nobilibus quidem fœminis, etsi in scenam irent mercede conductæ; à quibus penes Romanos, aliasque gentes, qui non abstinebant, nec honesti, nec probi, nec turpitudinis expertes dici poterant, neque à nobis dicerentur.

E contra honestum erat apud Romanos, aliosque, ut & apud nos honestum est, uxores ducere in convivium, nec turpe, & inhonestum Romanis Matronis erat, quemadmodum, nec nostris fœminis pudori vertitur primas partes ædium tenere, & in celebritate versari; at inhonestatis, & turpitudinis notâ taxabantur penes Græcos uxores, quæ in conviviis accubuissent, nisi inter propinquiores celebrarentur, quæque in penitioribus ædium cubiculis non versabantur, quo accedere nemo poterat, nisi proximâ consanguinitate conjunctus, ut refert Cornelius Nepos de excellentibus Græcorum Imperatoribus, in præfatione ad Atticum,

&

& Græca Historia ostendit. Denique hæ voces *eruditus*, *doctus*, *sapiens*, &c. aliud in ore hominis sapientioris, aliud in ore indoctioris sonant, aliud penes homines unius ætâtis, & gentis, aliud penes alias gentes, alioque tempore: quæ enim eruditio, & scientia admiranda est, & præclara relatè ad aliquod tempus, aut, imperito, eadem vulgaris est, exilis, jejuna, & falsa sapienti, & aliis temporibus. Atque hæc dicta sint satis ad voces, quod attinet, quæ non absolutum, sed relativum tantùm sensum complectuntur.

Ex his autem, quæ hoc paragrapho disseruimus, manifestò patet, primò vocabula, quibus indefinita magnitudo, & indeterminata exiguitas rerum significatur, intelligi non posse ad mentem eorum, qui ea adhibent, nisi aliunde constet, quònam mente respiciant, dum aliquid ingens, vel exiguum dicunt, seu relatè ad quodnam objectum loquantur.

Secundò voces laudis, existimationis, vituperii, reprehensionis, contemptûs, aliasve hujusmodi, probè, rectèque intelligi in aliorum ore, & scriptis non posse, nisi aliunde nobis notæ sint Ideæ,

quas ipsi habent, aut habebant, dum viverent, earum rerum; quas laudant, aut reprehendunt.

§. VI.

Denique animadvertendum ducimus antequam à vocibus ad alia transeamus, vocabula, & locutiones, quæ à nobis metaphorico, & figurato sensu usurpantur, non semper indiscriminatim, citraque examen putandum esse eas à cæteris quoque hominibus tropico, ac figurato sensu adhiberi ubique temporum, & locorum; si de iis rebus sermo sit, quæ non obviæ cuique sint, sed aut inconspicuæ, & insensibiles, aut obscuræ suâpte naturâ, & varietati opinionum obnoxiæ.

Quid sint tropicæ, & metaphoricæ locutiones, docent Rhetores, & nemo ignorat tum translatè, & metaphoricè nos loqui, cum voces, quæ ex primigeniâ institutione linguæ, ad aliquid propriè significandum inventæ sunt, & constitutæ, transferuntur ad aliud res impropriè exprimendas: ita, *ex. gr.* perturbari propriè dicuntur fluida corpora, quo-

quorum constituentes particulæ sus deque agitantur, translatè vero & metaphoricè animus perturbari, perturbatusque dicitur, cum in ipso affectus aliquis vividior excitatur, ut odium, ira, timor; eâdem ratione risus propriè hominibus competit, & de hominibus dicitur, metaphoricè verò de sereno aëre, & pratis verno tempore. Cum tropicè quis loquitur de rebus sensibus obviis, statim metaphora per sese apparet, at cum sermo est de rebus inconspicuis, & obscuris, sensibusque non obversantibus, non statim innotescit, an qui loquitur, metaphoricè, vel potuis propriè loquatur, cum præsertim veteres scriptores legimus.

Ita, *ex. gr.* cum in veteri auctore occurrunt hæ voces *efflare animam*, nisi aliunde ejus opinio de animis innotescat quisnam citra erroris periculum pronunciare potest, utrùm reipsâ animum tenuissimum flatum, aut ætherem esse crediderit (ut plures ex veteribus arbitrati sunt), & propriè locutus fuerit, cum quempiam efflasse animam ait, an potius per metaphoram animum per flatûs imaginem expresserit? Virgilius Æneadum,

 Lib.

Lib. IX. Vers 349, Tœtum vulnere impetitum, morientemque deſcribens ait. *Purpuream vomit ille animam*, Homerum imitatus *Iliade*, *Lib. V. Vers* 83, quibus verbis non ſtatim intelligitur, an propriè loquatur, & ex eorum ſententiâ ſit, penes quos animus tenuior ſanguinis pars eſt, an metaphoricè ſanguinem appellet animam, quia ſanguis æquè, ac anima, ad vitam hanc agendam neceſſarius nobis eſt.

Penes nos quidem locutio hæc, *purpuream vomit ille animam*, metaphorica utique eſſet, at non ideo putandum eſt eam eſſe metaphoricam etiam apud veteres indiſcriminatim, qui ut plurimum non idem, ac nos, de animâ ſenſerunt, non eadem de animis cogitarunt, & crediderunt. Idem Virg. *Egl. VI. Vers.* 32. ait:

Namque canebat uti magnum per inane coacta
Semina, terrarumque, animæque, marisque fuiſſent,
Et liquidi ſimul ignis. . . . . .

Ubi quoque niſi aliunde perſpectum ſit quid

quid de animis senserit Vates, scire non possumus, an propriè loquatur de seminibus, seu principiis constituentibus, ex quibus animæ coalescere, & effici quidam ex veteribus opinabantur, an potius de particulis purum aërem constituentibus loqui velit, quem aërem tropicè, & translatè animam appellet, ut & alii aërem vocant spiritum, teste Plinio, *Lib. II. Cap.* 5.

Rursus non illico apparet, & primâ fronte, an hæc locutio, *spiritus iræ*, qui Judith octavo, *Vers* 3. occurrit, quique Ephaïmitas occupaverat, mox à Gedeone victus, & lenitus, *Spiritus Zelotipiæ*, *spiritus carnis*, aliæque hujusmodi locutiones, quæ præsertim in sacris Litteris huc, illuc leguntur, metaphoricæ sint, & tantum varios animi affectus designent, nempe iram, zelum, libidinem, &c. an potius spiritus quosdam, seu substantias quasdam ex spirituum genere affectus illos animi excitantes, & foventes; ac nisi aliunde retegatur mens sacrorum Scriptorum, certò, tutòque decerni non potest, quid ipsi senserint, cum locutiones illas adhibuerunt, atque adeo an penes ipsos metaphoricæ sint, an potius obvio sensu,

&, ut ajunt, ad calcem literæ intelligendæ.

Memoratis locutionibus adſcribendæ ſunt, quæ apud Philoſophos veteres occurrunt de Deo loquentes, humano quodam more, eique tribuentes, quæ hominibus conveniunt. Niſi enim aliunde conſtet hosce fuiſſe reipſâ anthropomorphitas, & de Deo ſenſiſſe quædam corporeæ naturæ hominum conſentanea, locutiones illas proprio ſenſu uſurpatas ab iis fuiſſe decerni tutò non poteſt, nec quidem oppoſitum conſtitui; in ipſismet enim divinis Bibliis de Deo O. M. quædam dicuntur, quæ ſi obviâ, propriâque ſignificatione intelligerentur, Deum hominibus ſimilem in pluribus eſſe ſacri Scriptores docuiſſe viderentur. Et quidem Judæorum plurimi anthropomorphitæ jam dudum fuerunt hujusmodi locutionibus innixi, quas metaphoricas eſſe non putarunt, cum tamen tropicæ, & figuratæ reipſâ ſint, ut liquidò eis oſtendit ex divinis ipſis Oraculis illuſtris Maimonides, Samuel Bocchartus, & interpretes paſſim.

Cæterum quas, quantasque rixas, erroresque pepererit in maximi momenti rebus confuſio tropici, & figurati cum

pro-

proprio, & nativo sensu vocabulorum; ii demum ignorant, qui Ecclesiasticam historiam ne à limine quidem salutarunt.

Ne autem erremus in judicando, an veterum Scriptorum locutiones metaphoricæ sint, nec ne, *cum de rebus loquuntur, quæ sensibus non obversantur, quæque obscura sunt, & opinionum varietati obnoxia*, hæc cautio adhibenda est; nimirum quàm diligentissimè inquirendum aliunde est, quidnam ipsi senserint, quid opinati fuerint de ejusmodi rebus. Quod si aliquando id certò, tutòque dignosci non potest, neque ex integro Auctoris contextu, neque aliundè, tunc cohibendum judicium est, nulla ferenda sententia est de ipsorum Scriptorum mente, nec ideo putandum est locutiones ab ipsis adhibitas metaphoricas esse, & translatitias, quia à nobis nonnisi per metaphoram adhibentur.

§. VII.

Cum igitur (ut ex his, quæ toto hoc Capite disseruimus, manifestum est) Ideæ hominum invicem non satis conveniant, non quaquàversum similes sint, quamvis

vis eadem vocabula adhibeantur ad eas significandas, aut iis vocibus, & locutionibus utantur, quæ pro æquipollentibus, & omnino omologis vulgò à Lexicographis traduntur, per sese patet, non esse temerè, citraque prævium accuratum examen cæterorum Ideas, ac potissimum veterum ex Ideis nostris metiendas, & æstimandas, quasi per voces, quas adhibent, non potuerint non intelligere, nisi id prorsus omninò, quod nos per easdem illas voces intelligeremus, quo nil falsius ut ostendimus.

Quæ quidem thesis, ut firmiùs animo adhæreat, res enim est gravissimi momenti, certissima hæc, tutissimaque monita mente servanda, & recolenda sunt.

Primò, plurima vocabula ambigua esse partim inopiâ Linguarum, partim negligentiâ, & culpâ Scriptorum.

Secundò, plures voces, & locutiones à primævâ significatione, quam obtinebant, tractu temporis decidisse, & in aliam adhiberi posterioribus temporibus cœpisse.

Tertiò, iisdem vocibus, & locutionibus, modò ampliorem, modò arctiorem sub-

ſubjectam eſſe poteſtatem, & ſignificationem apud varios ſcriptores.

Quartò, communes voces à peculiaribus ſcriptoribus peculiari ſenſu haud raro adhiberi, & à communi ſignificatione plus, minusve detorqueri.

Quintò, easdem voces, & locutiones ab uno, eodemque ſcriptore in uno, planèque eodem ſenſu vix unquam, aut ne vix quidem uſurpari, exceptis fortè Mathematicis, & quidem non omnibus.

Sextò, homines diverſa placita foventes, diverſiſque partibus ſtudentes, iisdem vocibus, & locutionibus Ideas planè diſpares, & toto cœlo discrepantes aliquandò exprimere.

Septimò, ſcriptores quàm plurimos ſæpè vocibus quibusdam, & integris locutionibus alludere vel clariùs, vel obſcuriùs praxi, moribus, & opinionibus ſui temporis, quæ praxis, qui mores, & opiniones niſi aliunde ſint præcognitæ, loca illa ſcriptorum aſſequi non poſſumus.

Octavò, longè plurima eſſe vocabula, quæ relativum tantùm ſenſum continent, attributaque, quæ tantùm relatè ad aliquid vera ſunt, intelligi non poſſe citra

er-

erroris periculum ad mentem auctorum, nisi priùs constet, relatè ad quid ita loquantur, seu quorsum, & ad quidnam respiciant, dum vocabula illa adhibent.

Nonò, plurima scriptorum loca æquivoca esse, & obscura ob structuram Orationis, constructionemve locutionum, quæ ad mentem scriptorum tutò intelligi non possunt, nisi aliunde nobis nota sit res, de quâ scriptor loquitur, aut nisi ejus mens eruatur ex contextu accuratissimè explorato.

Decimò, maximam creare difficultatem quàm plurimis scriptorum locis Rhetoricum stilum, seu figuratas, & translatitias locutiones, à quibus perpauci satis abstinent; aut sine obscuritate, & æquivocatione utuntur. Hæc, qui secum reputant, quæ publicis prælectionibus nostris disseruimus, quæque nimis vera sunt, cautior profectò evadit in judicando de scriptorum Ideis, interpretandisque auctoribus ex merâ solâ Lexicorum fide, crassâque Minervâ, ut vulgò temerè, & perperam fit.

CA-

CAPUT POSTREMUM.

De Animi affectibus, & pathematibus.

IMmensum opus esset, qui ex animi affectibus, & pathematibus nascuntur errores, vel cursim, summatimque percensere.

Ostendemus igitur tantùm, & quidem generatim, affectus, & pathemata animi, ut odium, amorem, spem, timorem, ingentem aliorum opinionem, contemptum, &c, occasioni passim esse falsa judicia de rebus ferendi, & quidem sæpe de rebus gravissimis, maximique momenti.

Duplici autem ex capite animi pathemata, & affectus, si potissimum sint paulo vehementiores, judicia nostra transversa agunt: primò examen rerum de quibus judicandum est, præpediunt, molestumque efficiunt: secundò quædam nobis optare faciunt, quædam verò è contra refugere animo, ex quo fit ut falsum pro vero, dubium pro certo homines amplectantur, aut è converso, ut inferiùs ostendemus.

Ad primum, quod ſpectat cuique experientiâ compertum eſt, non poſſe nos seriò, maturiùsque de rebus cogitare, ut veritas aſſequatur, cum affectus aliquis vehementer animum premit, & urget. Hinc qui ſollicitudine animi, & anguſtiâ quâpiam laborant, ea deprehendere non poſſunt, quibus maturum tantùm, accuratumque examen viam ſternit, & munit.

Ad ſecundum verò quod attinet, latet neminem ità homines conſtitutos, comparatosque eſſe, ut facilè iis acquieſcant, & ab iis ægrè admodum recedant, quæ grata, jucundaque experiuntur, ea verò reſpuant, refugiantque facilè, quæ ægrè ferunt, quæque incommoda, & moleſta ſentiunt.

Jam verò manifeſtum eſt, ea nobis grata eſſe, & jucundè nos afficere, quæ conſentanea ſunt votis noſtris, & affectionibus noſtris conformia, ea autem è contrà moleſtiam nobis parere, & animi ægritudinem, incommodamque affectionem producere, quæ votis noſtris, & affectibus adverſantur, cumque iis pugnant.

Hisce poſitis, quæ axiomata ſunt penes

nes eos omnes, qui humanam indolem, & semetipsos noscunt, consequitur homines facillimè id certum ducere, id persuasum habere, iis adhærere enunciationibus, quæ conformes sunt pathematibus, quibus afficiuntur, & quarum falsitas per sese, & primâ fronte non pateat. Hisce in casibus voluptate judicant, non ratione; ideo enunciationi alicui, ratiocinationive acquiescunt, aut eam respuunt, quia enunciatio illa, aut ratiocinatio eos delectat, jucundaque eis est, vel ingrata, incommoda, & molesta, non quia nitidissima, & ineluctabilis evidentia, tutissimaque ratio eam certò veram evincat, aut certò falsam.

Hinc, si qui affectu judicant, si qui ideo enunciationem, ratiocinationemve aliquam amplectuntur, aut respuunt, quia gratam, aut injucundam, & molestam eam sentiunt, si, inquam, qui ita judicant, à vero non aberrant, id casu tantùm fit, non ratione; quod cum rariùs contingat, necessariò sequitur eos passim decipi, qui in judicando de rebus, id quod optant, quodque placet verum, quod aversantur, & displicet, falsum putant. Attamen quis hominum est, qui hâc

hâc ratione frequens nimium non judicet? profectò perpauci, & rarissimi.

§. I.

Inter cæteros autem errores, quibus animi nostri affectus occasioni sunt, ii potissimum sunt accensendi, qui passim oriuntur à fide aliorum auctoritati temerè, & inopportunâ adhibitâ, aut denegatâ; affectus enim animi sæpe, & sæpius fidem nostram hominibus immeritò, & inopportunè conciliant, vel immeritò & inopportunè ab iis arcent: atque hinc plurimi nascuntur, & longè, latèque propagantur errores, iique sæpe gravissimi, & perniciosissimi. Si quis narret, & sibi compertum affirmet, quod qui audit, verum esse optat, statim is dicenti fidem adjungit, quamvis veracitatis, & cognitionis ejus, qui loquitur, opportuna experimenta audiens non sumpserit.

Hinc, *ex. gr.* ægroti, qui salutem quàm vehementissimè expetunt, quibuscumque eam pollicentur, statim facilè credunt, eisque obtemperant inconsultò.

E contrà, fidem loquenti sæpe homines temerè detrahunt, si quis id afferat, quod eis non arrideat, quod aversentur, quod-

quodque creditum eorum, vota, & ſpem eludat, ut amicos exercitus profligatos ab hoſtibus fuiſſe, amicos Duces, & plurimi habitos in inſtituendâ, conficiendâque pugnâ, ignavè, temerèque ſeſe geſſiſſe, aliaque hujusmodi plurima.

Rurſus, amico, & benevolo haud ægrè homines credunt, ægrè tamen, tardèque inimico; quaſi non poſſet unquam amicus verum ignorare, decipi, & decipere, inimicus verò veritatem noscere, verumque proferre non poſſet.

Contemptus etiam, & exiſtimatio, ingentisve ſcientiæ, peritiæ, ingenii, candoris opinio, ſæpe hominibus fidem immeritò conciliat, aut detrahit: cum quidpiam aſſerunt, cum pronunciant ii, qui despiciuntur, fides eis denegatur, cum narrant, ſententiamque ferunt ii, quos admiramur, & magni facimus, facilè ipſis acquiescimus: at haud rarò homines despiciunt, quos plurimi facerent, ſi eos benè noſſent, plurimi autem faciunt, & admirantur, quos non tanti facere par eſſet, & utroque caſu decipiuntur. Perperam enim hisce in caſibus fidem adjungunt, aut cohibent.

Ex hoc fonte, ex admiratione nimi-

rum, ingentique opinione temerè, & immeritò conceptâ, peritiæ, sapientiæ, & veracitatis eorum, qui asserunt, aut negant, plurimi, gravissimique errores orti, & fusè, firmissimèque propagati sunt. Hinc falsarum Religionum commenta, & vanarum superstitionum monstra à vastissimis gentibus complexa, & venerata: hinc vanissimæ historiæ pro veris, virtutes pro vitiis habitæ, & pro virtutibus vitia. Hinc futiles opiniones vulgò receptæ de rebus non satis cognitis: hinc præjudicia tum ad mores, quod attinet, tum quoad scientias.

Et sanè hi errores universi ideo radices egerunt suas, quia homines eos acceperunt ab iis, quos summos viros, & præstantes non illusos, non mendaces, non vana loquentes perperam, & falsò crediderunt: hâc de caussâ, *ex. gr.* proximè elapsis potissimum sæculis vulgò generatim receptum erat, & etiam nunc apud plurimos obtinet, nobiles viros injurias sibi illatas verbis, & armis non ulciscentes turpi notâ genus suum inurere, & familiæ decus, honoremque omnem fœdare; hinc qui injurias dissimulant, & contemnunt, exsibilantur, & contemnun-

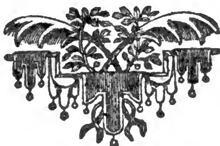
nuntur à plurimis. Eâdem ratione lædit apud plerosque majorum gloriam, & avitæ nobilitati officit homines erudire, civesque ab ignorantiâ rerum omnium turpissimâ vindicare, eosque ad scientiam, & virtutem comparare, non autem officit otio tabescere, non officit aleâ, & libidinibus vitam conficere, equitatu, venatuque, ac vanis omnis generis exercitationibus dies terere.

Stultissimæ hujusmodi opiniones, quas numerare, immensum opus esset, hominum mentes non occuparent, si ab iis, quos magni faciunt, non traderentur; si à majoribus in natos majoribus obsequentes, & credulos non transmitterentur, aut si homines inopportunam fidem, & incautam non adhiberent iis, qui cæteros antecellere judicantur, quique cæteris auctoritate, munere, & ætate præsunt; quandoquidem & ii, qui præstantiores sunt, aut dicuntur, decipi utique possunt, cum pronunciant de rebus, quæ non nisi accuratâ ratiocinatione, & meditatione dignoscuntur.

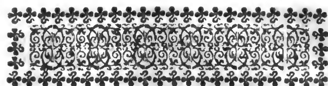
Quænam autem leges, quæ monita servanda sint, ne temerè, & inopportunè fidem aliorum auctoritati præbeamus,

mus, aut denegemus, tunc exponemus cum methodum trademus eas quæſtiones enodandi, quarum ſolutio nonniſi ex aliorum fide, & auctoritate haberi poteſt.

Finis primæ Partis.



RA-



RATIONALIS PHILOSOPHIÆ INSTITUTIONES.

PARS ALTERA.



CAPUT I.

De Methodo Analiticâ.



Stendimus jam quænam ſint potiſſimæ errorum cauſſæ, aut occaſiones. His cognitis, cavere ab earum inſidiis facilè quiſque poteſt, & errores declinare, in quos inducunt incautos. Oſtendendum jam eſt quânam ratione, & viâ incognita veritas, quæſitæque rerum no-

tiones venandæ, & inquirendæ sint, ut assequantur. Ratio hæc, & methodus absconditæ, optatæque veritatis pervestigandæ & acquirendæ, methodus Analytica nuncupatur, seu Methodus inventionis. Scientia hæc tanti facienda est, quanti interest veritates noscere, & humanæ scientiæ opes in immensum augere.

Veteres Philosophi præclarissimam hanc, immò potissimam sanè rationalis Philosophiæ partem, vix, aut ne vix quidem attigerunt, quamvis eadem præcipuus sit scopus, & apex præstantissimæ ejus disciplinæ, quæ arduam provinciam, emendandæ, regendæque mentis sibi suscipit gubernandam.

Nonnulli ex recentioribus Metaphysicis longè accuratiùs, ac fusiùs de inquirendâ, inveniendâque veritate egerunt; at nullus horum satis, ac pro dignitate de tantâ, tamque præclarâ scientiâ scripsit.

Nos quæcumque ab aliis utili operâ hâc in re litteris consignata sunt, seligemus, plura etiam addemus, atque ea quidem utilissima, quæ Metaphysici, & Dialectici intacta reliquerunt, hæc autem omnia in novam rerum seriem, & ordinem

nem quàm commodissimum redigemus, quàmque fieri poterit brevissimè, nitidèque explicabimus.

§. I.

Antequam autem opus aggrediamur; animadvertendum est eam esse hujusce mentis nostræ naturam, ut non quæcumque ei incomperta sunt, assequi possit; plura enim sunt rerum genera, quæ intellectûs humani aciem omnem effugiunt, quæque ultra humanæ scientiæ limites constituta, ac posita sunt.

Ne quis ergo fortè tempus, & operam incautè perdat in iis inquirendis, quæ crassis semper circumfusa, & involuta tenebris homines latebunt; opportunum ducimus paucis hîc ea omnia complecti, & percensere, quæ non ignorare non possumus.

Primò igitur nullius planè substantiæ sive corporeæ, sive incorporeæ intima natura, genuinaque, ut ajunt, essentia penitus, funditusque introspici potest ab hominibus, quod facili negotio demonstratur; Et quidem primò, ad corporeas substantias quod attinet, neque essentia materiæ, neque pecu-

liaris natura peculiaris illius corporis, satis, & certò cognita esse nobis potest. Enimverò essentia materiæ id sanè est, quodcumque sit, per quod materies apta nata est, ad eos omnes effectus producendos, aut patiendos, quos producere, patique potest; hoc enim est, quod essentiæ nomine intelligimus: atqui quidnam id sit, penitus, certèque cognoscere minimè possumus.

Scimus quidem, experientiâ docente, materiem extensam esse, dividuam esse, seu in partes scissilem, mobilem esse, figurabilem, ut ajunt, & impenetrabilem, nimirum ejus naturæ, ut duæ materiæ partes in uno, eodemque loco coexistere non possint mutuò compenetratæ, ut physici demonstrant. At quidnam id sit, per quod materies ad hæc omnia apta est, & comparata, quisnam divinabit? id sanè sensus non ostendunt, ut patet, nec ratione argui citra erroris periculum, quid, qualeque id sit, potest: etenim, *ex. gr.* quis certò, tutòque decernere potest, quidnam sit in materie, quod mutuæ compenetrationi partium ineluctabili, immensâque vi obsistit? profectò id ab extensione non oritur, quemadmodum à

purâ

purâ extensione neque cæteræ materiæ proprietates per necessarium consequens dimanant. Et quidem profectò pura, ac mera extensio in longum, latum, & profundum non est scissilis, ac dividua in partes, non est mobilis, protracta est in immensum, figuræ cujuslibet incapax est, & compenetratur utique cum materia; quandoquidem corpus cubicum, *ex. gr.* cum spatio æquali cubico, seu cum purâ, ac merâ extensione locali, sibi æquali absque ullâ resistentiâ compenetratur, & in uno, eodemque loco consistunt; at duo corpora cubica æqualia profectò nullâ vi, nullâque ratione compenetrari, & in uno, eodemque loco constitui possunt: igitur proprietates materiæ ab extensione necessariò non profluunt, & consequuntur. Ergo essentia materiæ non est extensio, ut falsò arbitrantur Cartesiani, sed incognitum quodpiam subjectum, quod partibus necessariò constat, quod scissile est, quod loco moveri, & quiescere potest, quodque partium compenetrationi obsistit. Verum quidem est, quod sublatâ extensione in materie, cæteræ quoque ejus proprietates cognitæ auferuntur; at ex purâ, &

solâ extensione, phœnomena, quæ materiæ competunt, veluti totidem necessariæ consecutiones non profluunt: proindeque aliquid aliud est in materie, ut animadvertimus, ex quo profluunt, atque hoc aliud quodcumque sit, ejus essentia est: atqui hoc aliud nullâ ratione introspici, citraque erroris periculum constitui, & demonstrari non potest, quidnam, qualeve sit; ergo essentia materiæ ex iis rerum generibus est, quæ captum nostrum effugiunt, quod erat primo loco suadendum.

Ejusdem naturæ sunt essentiæ peculiares peculiarium corporum, seu id omne, per quod peculiaria corpora apta nata sunt ad eos omnes effectus, non universis corporibus communes producendos & patiendos, quos producere, patique possunt; quæ quidem peculiarium corporum essentiæ, vel naturæ, ex quibus phœnomena non omnibus communia oriuntur, variæ sunt in variis, nempe in iisdem omninò phœnomenis, & effectionibus producendis, patiendisque. Essentias autem peculiarium corporum, penitus, funditusque introspici non posse ab hominibus, ita facilè evincitur. Nam id per quod, *ex. gr.* aurum aptum est ad illos effec-

fectus omnes non communes producendos, & patiendos, quos producere, patique poteſt, vel, inquam, id omne quidpiam eſt à materiæ modificationibus quibuslibet, à mechanismo quocumque particularum, quæ aurum conſtituunt, diſtinctum, vel nil aliud eſt, niſi figuræ, texturæ, combinationes, conſtitutionesque particularum omnium, quibus aurum conſtituitur, quæ omnia intrinſecus mechanismus auri, vel intrinſecum mechanicum ſiſtema particularum, aurum componentium appellatur.

Si natura, & eſſentia auri quidpiam eſt ab intrinſeco ejus mechanismo diſtinctum; quis divinabit, quidnam omnino, qualeve id ſit? Si verò peculiaris eſſentia auri ſita eſt in peculiari intrinſeco mechanico ſiſtemate particularum omnium, ex quibus aurum coalescit, ut phyſicorum ſapientiſſimi docent, adhuc nulla ſpes ſubeſt, auri eſſentiam penitus, funditusque dignoscendi. Etenim integrum mechanicum corporis illius ſiſtema nec funditus introspici poteſt ope ſenſuum, nec certò argui poteſt, quodnam, qualeque ſit ex phœnomenis, & effectibus; non ope ſenſuum, nam nimis hebetes, & imbecilles ſunt; mi-

cros-

eroscopia autem non sufficiunt, quæcumque tandem sint, nam quamtumvis acutissima ea supponamus, nunquam tamen poterunt particulas omnes tenuissimas, earumque particularum partes universas reddere sensiles, & conspicuas, eoque minus intimas earum structuras, & texturas, constitutiones, & ordinem nobis retegere; non igitur mechanismus intimus auri, penitus, funditusque dijudicari potest ope sensuum.

Non potest autem certò, tutòque argui ne ex effectibus quidem, & phoenomenis, quod vel hâc solâ ratione evincitur; etenim si arguendus est mechanismus auri, ex ejusdem proprietatibus, aut phoenomenis, necesse in primis est, ut phoenomena omnia ad aurum pertinentia, nullo planè excepto, in numerato habeamus; atqui nunquam certò scire poterunt homines, sibi compertas esse proprietates omnes alicujus corporis, quodcumque sit, & ratio est quia proprietates rerum, quarum physica essentia penitus, funditusquè nobis nota non est, retegi non possunt, nisi per experimenta; atqui hæc numero infinita sunt, nec unquam exhauriri poterunt, aut exhausta, & tenta-

ta

ta esse, universa demonstrari; igitur nunquam certò scire poterunt homines sibi proprietates omnes alicujus corporis nullâ exceptâ innotescere; ergo ex effectibus, & proprietatibus nunquam vel ex hoc solo capite arguere poterunt citra erroris periculum quodnam sit intimum, integrumque mechanicum sistema particularum omnium sensilium, & insensilium, quibus aurum, aut quodvis aliud corpus elaboratum, constructumque est. Ergo peculiarium corporum intimæ peculiares essentiæ, nec sensibus introspici, nec ratiocinatione à proprietatibus, & effectibus certò, & ex integro argui possunt. Ergo quænam, qualesve sint peculiarium corporum veræ, ac physicæ essentiæ, & naturæ nunquam non ignorabimus, quod erat secundo loco suadendum.

Ex his autem quæ diximus, patet, nunquam fore, ut homines decernere possint ullo in casu citra erroris periculum, quinam sit integer numerus proprietatum alicujus corporis.

Hinc verò consequitur scire nos non posse, an verè duo corpora in omnibus phœnomenis, quæ producere, patique reipsâ possunt, mutuo prorsus conveniant;

niant;

niant; nam esto congruant in proprietatibus cognitis, quis demonstrabit convenire etiam in adhuc incognitis, & retegendis, aut quis ostendet aliquo in casu nullis aliis proprietatibus, nisi cognitis prædita illa esse?

Hinc autem sequitur ulteriùs, nunquam futurum fore, ut scire possimus, an duo, plurave corpora ejusdem prorsus veræ, ac physicæ speciei sint, nec ne? Id enim decerni non potest, nisi constet ea in omnibus omnino proprietatibus convenire, quod ex dictis nemo unquam demonstrabit.

Quod si vel in unâ tantùm discrepent proprietate, jam specie differunt non per accidens, ut falsò scholæ docent: tam enim implicat, & ἀδύνατον est duas naturas, essentiasve simillimas esse, & in proprietate quâdam, seu aptitudine ad aliquid efficiendum, patiendumve discrepare, quàm implicat duos circulos, aliasve curvas ejusdem speciei in omnibus proprietatibus non convenire. Scire igitur tantum possumus, an duo, plurave corpora sint ejusdem speciei idealis, aut nominalis, sed non realis; ad hoc enim ut sint ejusdem speciei nominalis, vel idealis, suffi-

ficit, ut eodem communi nomine appellari possint, possunt autem, quoties conveniunt in iis determinatis attributis, quæ specifico quopiam nomine significantur. *Ex. gr.* ut duo corpora aurum dici possint, sufficit, si in utroque existant proprietates illæ, & attributa, quæ hoc specifico nomine *aurum* significantur. At corpora esse possunt ejusdem speciei nominalis, seu idealis, & differre in reali specie, & naturâ.

Cæterum cum essentia corporum incognita nobis sit, rationem per consequens ignoramus, ob quam datæ quædam proprietates in uno, eodemque corpore collectæ coëxistant: hæc enim ratio ipsamet incognita corporis illius natura est.

Hinc quoties ignoramus cur datæ quædam proprietates coëxistant, toties ex unâ aliam inferre non possumus, etsi eædem simul collectæ pluribus in casibus per experientiam deprehensæ sint; nam incognitâ ratione coëxistentiæ earumdem, temerarium est decernere eas non posse non esse simul: immò è contra nil frequentiùs in Natura, quàm ut proprietates, quæ in aliquibus corporibus collectæ sunt,

in aliis non unâ omnes deprehendantur, ſed cum diſparibus junctæ.

Hæc eadem omnia dicta volumus de ſubſtantiis inconſpicuis, & inſenſilibus, quæque immateriales, & ſpirituales nuncupantur. Jam verò ad cætera rerum genera properemus, quæ captum hominum ſemper effugient.

Igitur ulterius nemo ſcire unquam poterit, quânam ratione perceptiones aliquæ animi excitentur, quoties excitantur determinati quipiam motus in fibris nerveis, & ſpiritibus animalibus noſtri corporis, quemadmodum neque ſciemus unquam, qui fiat, ut datis quibusdam animi perceptionibus, & Ideis, ſtatim excitentur determinati quidam motus, vel in toto, vel in aliquâ parte noſtri corporis: aliud utique eſt motus, aliud Idea, & perceptio animi; attamen dato motu quopiam, & impreſſione in aliquo ex nervis corporis, ſtatim oritur aliqua animi ſenſatio, & perceptio, datisque quibusdam perceptionibus, certi quidam, & determinati motus in corpore excitantur: nimirum ita conſtitutus, & comparatus eſt naturæ ordo; at quomodo id ſe habeat, quâ ratione id contingat, nemo de-

demonſtrare poterit uspiam, aut in poſterum poterit.

Denique nunquam non ignorabimus, an duo, pluresve dati homines prorſus conveniant in iis perceptionibus, quæ per ſenſus acquiruntur, quæque eſſe posſunt in variis, variæ.

Quænam ſint hæ perceptiones, quæ in pluribus variæ eſſe poſſunt, & diſpares, licet per analogos ſenſus acquiſitæ ſint, & ab iisdem objectis excitatæ, ſatis oſtendimus, tum ubi agebamus de erroribus ab Ideis per ſenſus acquiſitis ortis, tum ſuperiori Capite. Si igitur de id generis perceptionibus ſermo ſit; cum nemo nemini eas definire, nemo cæteris exprimere ſatis poſſit, quales ipſe eas experitur, nemo per conſequens ſcire poteſt, an in hujusmodi Ideis, & perceptionibus, cum dato quopiam homine, & cum cæteris hominibus prorſus conveniat, nec ne. Atque hæc ſunt potiſſima rerum genera, quæ ultra humanæ ſcientiæ ſphæram omnem latitant, nullâ ratione, atque adeo nullâ analyticâ methodo aſſequenda.

CAPUT II.

De quæstionum generibus, & quæsitarum rerum fontibus.

OMne dubium quodcumque sit, quæstio dicitur. Cum quæstiones circa ea rerum genera versantur, quæ superiori Capite cursim recensuimus, aut cum ab earum rerum scientiâ ipsarum enodatio pendet, insolubiles nuncupantur, cæteræ enodatu impossibiles humanæ menti minimè sunt. Cujusvis autem quæstionis solutio judicium quodpiam est, & enunciatio, quæ id continet, quod quærebatur: atqui omne judicium, enunciatio omnis hisce tantum constat partibus, nempe subjecto, attributo, & assertione, convenientiæ, aut discrepantiæ attributi illius cum subjecto; igitur (quandoquidem enunciatio, quæ quæstionem enodat, quæque solutio questionis dicitur, id continet, quod quærebatur), igitur, inquam, aliqua ex illis partibus ignota erat, & quæsita: ergo in quacumque quæstione, vel dato attributo quæritur quodnam sit determinatum subjec-

jectum, cui attributum illud conveniat; vel dato subjecto quæritur quodnam attributum determinatum ex aliquo genere ei competat, vel dato attributo, & subjecto determinato, quæritur an illud huic conveniat, nec ne; an illud de hoc asserendum, nec ne sit? Tria igitur sunt, nec plura esse possunt summa quæstionum omnium genera.

Primi generis est, *ex. gr.* hæc quæstio: *quænam est Terræ motûs caussa?* in hac enim quæstione dato attributo, nempe *caussam esse Terræ motûs*, quæritur quodnam sit subjectum, cui attributum illud conveniat, nimirum quidnam id sit, cui attributum hoc competat, quod terræ motum pariat.

Secundi generis est, *ex. gr.* hæc alia quæstio; *quantumne distat Saturnus à Sole?* in hac enim dato subjecto, nempe Saturno, quæritur, quodnam determinatum attributum ex genere distantiæ ei competat relatè ad Solem.

Tertii generis tandem est, *ex. gr.* hæc quæstio; *an Planetæ omnes primarii Solem versus gravitant*: in hac quippe quæstione dato subjecto, nempe *Planetis primariis*, datoque attributo, nimirum *Solem*

versus gravitare, quæritur an hoc attributum subjecto illi conveniat, nec ne.

Cuique autem rem attendenti manifestò patet nullam dari posse quæstionem, in quâ nec dato attributo quæratur, quodnam, qualeve sit subjectum, cui convenit, nec dato subjecto, quæratur, quodnam sit determinatum attributum ex aliquò genere, quod subjecto illi competat, nec datis subjecto, & attributo, quæratur, an hoc illi conveniat, nec ne.

§ I.

Quæsitæ verò in quæstionibus notiones, nonnisi ex triplici fonte hauriri possunt; hi notionum, veritatisque fontes sunt, *Ratio*, sive *Ratiocinatio*, *Experientia*, *alienum Testimonium*.

Cum solutio alicujus quæstionis haberi non potest, nisi eam inferendo, & deducendo per consequens ab aliis judiciis, seu propositionibus præcognitis, aut prænoscendis, quæstio hujusmodi prioris fontis dicitur: cum verò data quæstio solvi potest observatione quâpiam nondum à nobis factâ, aut ope alicujus experimenti adhuc nobis incomperti, secundi fontis ap-

appellatur: denique cum datæ alicujus quæstionis enodatio haberi non poteſt, niſi ex alieno teſtimonio, & fide, tertii fontis nuncupatur.

Quantæ verò utilitatis ſit, & commodi primò quæſtiones diſtribuiſſe in tria illa genera, quæ explicavimus; ſecundò, fontes omnes ex quibus ſolutiones quæſtionum petendæ ſunt, indigitaſſe, ſeu ex quorum aliquo hauriendæ, & expiſcandæ ſunt, quæſitæ quæcumque notiones, luculentiſſimè apparebit ex his, quæ in tradendis analyticis legibus diſſeremus.

CAPUT III.

De Analyticæ Methodi legibus.

SEcretis iis, quæ humanæ mentis aciem, captumque effugiunt, ab iis, quæ intra humanæ ſcientiæ ſphæram conſtituta, & poſita ſunt, explicatâ quæſtionum naturâ, conſtitutis generibus, quibus pertinent univerſæ; oſtenſis fontibus, ex quibus petendæ ſunt aptatæ notiones, in quæſtionibus propoſitæ, ſupereſt, ut leges tradamus, & præcepta, quibus ducibus, lucemque afferentibus, quæſitam ve-

veritatem quamcumque, si fieri possit; certò, tutòque, rectâque viâ, assequamur. Age igitur manum ad opus admoveamus.

§ I.

Prima 'Ανάλυσεως Lex ita habet; *enodandæ cujusvis quæstionis statum accuratissimè constituto*; constituere autem statum quæstionis nil aliud est, nisi sensum vocabulorum, quibus quæstio concepta est (si quæ ambiguitas, aut obscuritas vel minima sub ipsis, aut sub eorum aliquo latitet), omni curâ, exacteque præ-definire, sive seriò, maturiùsque, quid præcisè, quid omnino quærendum sit, cogitare. Obscuritas, & ambiguitas, & vagans, indeterminataque significatio vocum, & locutionum, quibus vitiis, vix ulla vox est, & locutio, quæ prorsus omninò careat, legi huic occasioni sunt. Qui eam violat, quid tandem præcisè, quid exactè ei quærendum sit, ignorat, quo eundum ei sit, nescit, ad determinatum, constitutumque scopum respicere non potest, proindeque nec apta media eligere ad id assequendum, quod in quæstione exposcitur.

Pa-

Patet ergo constituendam esse in primis, & accuratissimè definiendam significationem vocum, & locutionum quibus quæstiones conceptæ sunt.

Cum nos nobismetipsis quæstionem aliquam proponimus enodandam, possumus ejus sensum, ut libet, constituere: possumus nempe determinare ex arbitrio præcisam potestatem, & significationem vocabulorum, quibus quæstionem exprimimus: at si quæstionem quampiam ab aliquo accipiamus solvendam, ejus mens nobis innotescat necesse est, constet oportet, quonam determinato sensu voces illas intelligat, quas adhibet, qui quæstionem proponit.

Hinc si locutiones, quibus tradita nobis quæstio concepta est, in aliquâ obscuritate, vel ambiguitate laborare videantur, rogandus est, si id fieri possit is, qui quæstionem proposuit, ut mentem suam luculentiùs exprimat, nec ab instantiis, & interrogationibus cessandum, donec nitidissimè explicaverit, quamnam determinatam, præcisamque significationem vocibus illis tribuat: quod si is, à quo quæstio proposita est, interrogari non possit, magis est in medium quæstionem

illam relinquere, si sit obscuri aut æquivoci sensûs, quod ferè nunquam non accidit; ne nimirum si inconsulto auctore eam in determinatum quempiam sensum accipiamus, ex arbitrio ab ejus mente fortè fortunâ aberremus, & id inquiramus, quod ipse non petebat, solutionemque importunam, & à re alienam afferamus, quod sæpe contingit. Atque hæc ad primæ legis analyticæ methodi nostræ interpretationem, quod attinet, dicta sint satis.

§ II.

Secunda Ἀνάλυσεως Lex ita jubet: *accuratissimè præconstituto ad primæ legis præscriptum enodandæ quæstionis sensu, si quæstio composita sit, singula quæque capita, ex quibus constat, sedulò invicem secernito; uniuscujusque singillatim capitis enodationem inquirito; at prius an alicujus capitis solutio ad alterius enodationem conducere possit, aut prærequiratur, cogitato; & si quid hujusmodi deprehenderis ab iis enodandis capitibus, quæ simpliciora agnoscis, incipito.*

Quæstio autem, notioque tunc simplicior relatè ad aliam vocatur, cum ab illâ

illâ alterius illius quæstionis solutio pendet, aut alterius illius notionis acquisitio, vel cum illâ cognitâ, & assequutâ, alia facilius assequi potest.

Legis hujus quoad singulos ejus articulos utilitas patet, si de compositis quæstionibus sermo sit. Etenim primò, cum quæstiones compositæ multiplicem scopum habeant, si capita, quibus constant, non invicem distinguantur, & eorum solutio singillatim non pervestigetur, confusio, ac perturbatio mentis oriatur, necesse est, ab indistinctâ illâ disparium rerum contemplatione; quemadmodum enim qui oculis plura simul, & varia videre vult, nec ea satis perspicuè percipit, nec potest de singulis illis objectis, rectè satis judicare; ita qui plura, eaque disparia unâ simul veluti in massam mente complecti nititur, ea satis introspicere minimè potest, adeoque accurata, tutaque judicia de illis ferre utique nequit, ut experientiâ cuique compertum est.

Plurima exempla, si id opus esset, cumulare hic possemus doctissimorum cæteroquin virorum, qui ex neglectu hujus legis, quam tradimus, cum compositas quæstiones in partes non scindant,

dant, nec ſingillatim de ſingulis ratiocinentur, nonniſi permixtas, confuſas, & quod pejus eſt vitium, incompletas, mancas, & à re alienas ratiocinationes proferunt, huc illuc declinant, & vagantur, ac inter plures ambages implexi, plura dicunt, & aliquando quidem præſtantiſſima, at quæſtiones propoſitas non ſatis exhauriunt, non penitus ſolvunt, aut etiam malè. Ut autem aliquot tantùm ex præclarioribus exemplis adferamus, utque de cæteris ſcriptoribus taceamus, qui multi nimiùm ſunt ex quocumque genere, exceptis Mathematicis, Joannem Seldenum, & Claudium Salmaſium præ cæteris omnibus ob oculos ponimus, viros longè doctiſſimos & quorum ſcripta portentoſa, ac penè incredibili, penitiorique eruditione undecumque affluunt; at ita confuſa, ac permixta ſunt, quæ habent, eo quod legem hanc noſtram violant, quam explicavimus, ut vix labore improbo, aut ne vix quidem ſæpe ad certa capita revocari poſſint, quæ ſcribunt: ſæpius verò propoſitas quæſtiones ex parte ſaltem inſolutas, ac tenebricoſas relinquunt, ut jure adnotavit eximius Criticus Joannes Clericus: quo ſanè morbo præclariſſima eorum

rum ſcripta non laborarent, ſi legi huic noſtræ obtemperaſſent.

Non ſufficit autem compoſitas quæſtiones in ſingula quæque capita dividere, & ſingulorum capitum enodationem ſingillatim inquirere; ſed incipiendum præterea eſt à capitibus ſimplicioribus, ſi quæ hujusmodi deprehendantur: nam qui ea compoſitarum quæſtionum capita ſolvere aggreditur, quorum enodatio ab alterius cujuspiam capitis ſolutione pendet, tempus, & operam perdidit; cognoſci autem non poſſunt, quæ ex aliquâ notione pendent, & conſequuntur, niſi notio illa prius comperta, & præacquiſita ſit: *ex. gr.* ſi propoſita ſit hæc quæſtio compoſita enodanda; *quinam ſint uſus, quæque conſtructio partium noſtri corporis*; niſi ſecunda pars hujus quæſtionis ſoluta priùs fuerit, niſi nimirum partium conſtructio, & conſtitutio pateat, prior ſolvi non poteſt, non poſſunt nimirum earumdem uſus cognoſci. Verum ad alia tranſeamus.

§ III.

Tertia Ἀναλύσεως lex ita ſancit: *humana*

næ scientiæ certos limites prædiscito, an quæstio enodanda vel ex integro, vel ex parte circa aliquod ex rerum illarum generibus versetur, quæ ultra humanæ scientiæ sphæram posita sunt, expendito, & si hujusmodi sit quæstionis natura, eam intentatam relinquito.

Ex hujus Legis neglectu factum est, ut scriptores plurimi cum nostræ, tum potissimum superiorum ætatum in eâ pervestigandâ incubuerint, de iis scripserint, de iis pronunciaverint, quæ crassis semper circumfusa erunt, & involuta tenebris nullâ hominum arte discutiendis; circa quæ quidem rerum genera nil nisi inanes conjecturæ, & arbitrariæ, malèque tutæ hypotheses afferri possunt, quod operam prorsus perdere est, humanoque generi ludibrium debere.

Quænam verò rerum genera humanæ mentis, aciemque effugiant, recensuimus jam Logices nostræ parte alterâ Cap. I. & fusiùs publicis prælectionibus nostris.

§ IV.

Quarta Analyticæ Methodi Lex ita habet: *præconstituto semel, prædefinitoque sensu*

su vocabulorum, quibus enodanda quæpiam quæstio concepta est, dum in ejus solutionem incumbis, & ad eam enodandam ratiocinaris, caveto diligentissimè, ne vocum illarum nativâ æquivocatione, & ambiguitate illusus, imprudens, & per incuriam aliquam ex vocibus illis in alium sensum accipias ab jam prædeterminato, & prædefinito, vel tantisper diversum.

Ratio autem hujus Legis est, quia vel aliquatenus recedere à præconstituto sensu, prædefinitâque significatione vocabulorum, quibus quæstio concepta est, idem est ac quæstionis statum immutare, adeoque à prædeterminato scopo aberrare, proindeque propositam quæstionem in prædefinito illo sensu acceptam non solvere; quod sanè vel per oscitantiam, vel per oblivionem, vel per illusionem à multiplici sensu vocabulorum partam haud rarò contingere hominibus experientia docet: hinc semel accuratissimè prædefinito sensu vocabulorum, quibus enodanda quæstio expressa est, idem ille sensus omnino insculpendus animo est, & præ oculis semper habendus, dum quæstionis enodationem venamur, cumque ad eam solvendam ratiocinamur.

§ V.

Quinta Lex Analytica hujusmodi est: *cum solutioni alicujus quæstionis studes, siquidem ei conditiones ullæ, & circumstantiæ appositæ sint, ne dum in eam solvendam incumbis, aliqua ex ipsis tibi forte per incuriam è mente excidat, sedulò caveto.*

Lex hæc manifestæ est necessitatis; etenim problemata, seu quæstiones quibusdam circumstantiis affectæ, aut aliquibus conditionibus indutæ, omninò expostulant, ut rei quærendæ, & inveniendæ exquisitissimè quadrent singulæ quæque conditiones, & circumstantiæ, quæ id generis quæstionibus appositæ sunt. Si ergo aliqua ex iis conditionibus, & circumstantiis fortè fortunâ nos prætereat, de iis omnibus æque solliciti minimè erimus in solvendo problemate, nec satagemus, ut singulæ quæque, nullâ exceptâ rei inveniendæ, & in quæstione propositæ quadrent, atque adeo vel non inveniemus, quod in problemate propositum est inveniendum, vel casu tantùm inveniemus, quod indignum Philosopho est, & rarissimè accidit.

§ VI.

§ VI.

Sexta Lex 'Ἀνάλυσεως hæc eſt: *nullius quæſtionis enodationem, cujus ſolutio ex terminis non pateat, aggrediuntor, niſi prænotaveris primi ne ſit, an ſecundi, tertiive generis, & niſi prius animadverteris, an conſtet ejus ſolutionem petendam eſſe neceſſariò à ſecundo, tertiove notionum fonte.*

Ratio hujus Legis eſt, quia non unâ, eâdemque viâ perveſtiganda eſt quæſtionum enodatio, cujusvis generis ſit, & quocumque ex fonte petendæ ſint veritates, quas quæſtiones ſciſcitantur, quæque inveniendæ proponuntur, ut ex conſequentibus legibus manifeſtò cuique apparebit.

§ VII.

Septima Lex 'Ἀνάλυσεος ita ſe habet. *Si enodanda quæſtio primi generis ſit, ſi ejus ſolutio ab experientiâ, aut alieno teſtimonio neceſſariò non pendeat, ſique attributa inveniendi ſubjecti in quæſtione appoſita, quæſitum ſubjectum manifeſto non oſtendant; tunc omni mentis attentione, & niſu ex-*

cogitato, quænam aliæ proprietates, quænam alia attributa per necessarias consecutiones profluant ex iis, quæ in hujusmodi quæstione constituta sunt, quæque subjecto quæsito quadrent oportet ex quæstionis præscripto; atque hanc deductionem proprietatum ex proprietatibus eò usque producito, quousque aut aliquam detexeris, quæ subjectum quæsitum veluti digito monstret, aut omnium collectio, & complexus in medium proferat, exhibeatque quod quæritur.

Ratio hujus Legis potissima ea est, quia unaquæque res præter attributa, omnibus, & pluribus communia, quædam etiam habet sibi prorsus peculiaria, ex peculiaribus verò nonnulla pathognomonica, si ita loqui fas est, & characteristica sunt; nimirum inter rerum proprietates, & attributa aliquod, aut plura sunt, quæ vel seorsim, vel cuncta simul rem manifestissimè ostendunt, & ob oculos ponunt, seu quibus cognitis non potest non cognisci res ipsa, cui competunt, & quibus ignoratis ipsamet res à cæteris indistincta, & obscura latitat.

Hinc si quæsiti subjecti attributa in quæstionibus primi generis apposita, quodnam

nam ſit ſubjectum illud non monſtrent, eo quod non ſint indicia pathognomonica, & attributa characteriſtica rei quæſitæ; hi characteres, hæ notæ, quibus cognitis non poteſt non patere res quæſita, utique perveſtigandæ, & retegendæ ſunt, ut quod quæritur, hujusmodi attributorum characteriſticorum ope, maniſeſtiſſimè pateat.

Optima autem methodus eſt characteriſtica hæc attributa retegendi ex attributis in quæſtionibus, de quibus lex noſtra loquitur, appoſitis alia, aliaque attributa per totidem neceſſarias conſecutiones, quo usque id opus fuerit, inferre.

Ex quibus, Legis à nobis latæ eximius uſus, & utilitas patet. Verum ejus praxim exemplo illuſtremus. Sit igitur propoſitum hoc problema enodandum, quod ſanè ex iis eſt quæſtionibus, ut cuique attendenti conſtabit, quas Lex noſtra reſpicit.

Quæro quinam ſint duo numeri invicem inæquales, quorum major quatuor unitatibus diminutus, æqualis fiat minori quatuor illis unitatibus aucto; minor verò quatuor unitatibus diminutus dimi-

dium evadat majoris quatuor illis unitatibus aucti.

Ad hanc quæstionem solvendam accuratissimè excogito ex præscripto Legis latæ, quidnam necessariò sequatur; seu quænam alia attributa quæsitorum numerorum per necessarias consecutiones deduci possint ex iis attributis, & proprietatibus quæ in problemate expressæ sunt. Id seriò, accuratèque reputans, id attentè cogitans facilè deprehendo, quod si numerus major, quatuor demptis unitatibus, æqualis evadat minori quatuor illis unitatibus aucto: debet ergo major minorem vincere excessu octo unitatum.

Jam ergo per necessariam illationem juxta methodum nostræ hujus Legis reperi excessum majoris supra minorem numerum: exigit autem problema, quod si à minori auferantur quatuor unitates, & addantur majori, minor evadat dimidium majoris. Cum ergo numerus major minorem excedat octo unitatibus, ut jam retexi, utique per necessarium consequens, si auferantur à minori ad normam problematis quatuor unitates, evadet hic minor altero duodecim unitatibus, ac si quatuor illæ unitates addantur majori alium

lium numerum duodecim unitatibus excedenti, jam ipſum excedet ſexdecim unitatibus.

Vincitur ergo minor numerus quatuor unitatibus diminutus, vincitur, inquam, à majori quatuor illis unitatibus, aucto exceſſu ſexdecim unitatum; atque hic minor numerus ex conditione problematis debet eſſe dimidium majoris, ſeu æqualis medietati majoris, nimirum excedi à majori totidem unitatibus, quotis ipſe minor conſtat.

Ergo ſi major excedit alium per ſexdecim unitates, ut jam per neceſſarias conſequutiones deprehendi, neceſſarium conſequens etiam eſt, ut hic unitatum exceſſus numeri majoris quatuor unitatibus aucti, æqualis ſit minori quatuor illis unitatibus diminuto.

Ergo numerus ille minor quatuor unitatibus, diminutus erit ſexdecim.

Ergo per neceſſarium conſequens major numerus quatuor illis unitatibus auctus erit 32, qui numerus duplus eſt ſexdecim.

Ergo per neceſſariam conſequutionem numerus minor non diminutus quatuor unitatibus erit 20, major autem non

auctus quatuor illis unitatibus erit 28; atque hi duo numeri quæstionem enodant; explent enim conditiones omnes problematis, eisque quadrant attributa in problemate apposita; quod erat inveniendum.

En qua ratione ex præscripto septimæ hujus Legis venandæ sint solutiones earum quæstionum, quas Lex illa respicit.

§. VIII.

Octavà analytica Lex ita habet, *datâ quæstione secundi, aut tertii generis, si non pateat ejus solutionem ab experientiâ, aut alieno testimonio mutuandam necessariò esse, tunc à temetipso rogato, & omni diligentiâ, mentisque attentione meditare, quidnam tibi compertum esse oporteret, aut quidnam scire te sufficeret ad hoc, ut quæstionis solutio tibi per consequens appareret.*

Hac ratione, excitatâ animi fæcunditate, haud ægrè agnosces cur ignores, quod quæris, facilè deprehendes (ut praxis quotidie docet) *quid tibi prænoscendum sit* ad solutionem quæstionis retegendam, & manifestò senties, quod si hoc illudve tibi compertum esset, pateret etiam per con-

consequens propositæ quæstionis solutio; cognito autem luculentissimè, quod si hoc, illudve scires, quæstio per consequens soluta foret, tunc seriò animadvertito, an reipsâ certò, tutòque id scias, ex cujus certâ notione certam quæstionis solutionem pendere retexisti: si sentias id te certò scire, jam quæstio soluta illico erit, sin verò minus, serio excogitato, an id, quo certè cognito certam quæstionis solutionem haberes, pendeat necessariò ab aliquo experimento, aut alieno testimonio; si constet ab experientiâ, aut ab alienâ fide pendere, consulito experientiam, aut alienum testimonium eâ ratione, iisque cautionibus, quas consequentibus legibus docebimus; si verò non appareat illud necessario jure vel ab experientiâ, vel à testimonio pendere, tunc rursus à temetipso rogato, & omni animi contentione cogitato, & inquirito quidnam ergo aliud scire te oporteat, aut sufficeret, ad hoc, ut id manifestò tibi appareret, quo cognito statim per necessariam consecutionem quæstionem solutam fore deprehendisti: hac ratione facilè in te ipso reteges, cur ignores, quod quæris, & agnosces, quod si hoc, il-

ludve tibi constaret, pateret etiam id, ex cujus scientiâ quæstionis solutionem pendere vidisti; cognito autem, quod si hoc, illudve certò scires, pateret etiam id, quo cognito quæstio statim soluta foret, tunc seriò adnotato, an id reipsâ certò, tutòque tibi compertum sit; si sit certum, compertumque, jam per consequens constabit & id, ex cujus certâ notione, certa quæstionis solutio consequitur, atque adeo præcipua proposita quæstio soluta erit: si verò sentias illud certò tibi compertum minime esse, tunc eâdem methodo eo usque progredere, quousque deveneris *ad aliquod prærequisitum* ad solutionem quæstionis, quod vel ex terminis pateat, notioque idcirco sit per sese evidens, ac tutissima, vel pateat è contra esse tibi cognitu impossibile.

Si hâc viâ deveneris *ad aliquod prænoscendum*, *aut prærequisitum* ad solvendam quæstionem, quod sit tibi cognitu impossibile, jam patebit solvi à te quæstionem illam non posse, & cur non possit solvi.

Si verò ad *aliquod prærequisitum* deveneris per sese patens, certum, tutumque jam

jam per necessarias consecutiones *cætera quoque prærequisita* patebunt, atque adeo ipsamet præcipuæ quæstionis enodatio.

Etenim si ad cognoscendum *A* quæsitum, & inveniendum, prærequiri sentio, ut cognoscam *B*, ad cognoscendum verò *B*, animadverto prænoscendum mihi esse *C*, ad cognoscendum verò *C*, indigere me agnosco cognitionis *D*; fac *D* mihi cognitum, perspectumque sit, jam per consequens mihi patebit *C*, quod à cognitione *D* pendet, cognito verò *C* per necessarium consequens mihi constabit *B*, quod à cognitione *C* pendere animadverteram; cognitoque *B* ipsummet quæsitum *A* luculentissimè mihi necessariò apparebit, cujus certam cognitionem à cognitione *B* certissimè consecùturam jam pridem manifestò deprehenderam.

Legis autem hujus excellens usus inde ostenditur, quia nimirum hac methodo *prænoscenda* ad quæsitam veritatem assequendam, quæ ab aliis cognitionibus deducenda est, venamur, primaque principia retegimus, à quibus cognitio rei quæsitæ profluit, & consequitur.

 §. IX.

§. IX.

Ad ſolvendas quæſtiones tertii generis, in quibus quæratur verum aliquod primo fonti, rationi nempe pertinens, Lex hæc plurimum facit, & ad ſcopum ſæpe perducit: *Si quæras an datum attributum dato ſubjecto conveniat nec ne, alterum alteri convenire ſupponito, & quæ inde conſequuntur attendito; alias ex aliis legitimis conſecutionibus deducito, quouſque ad quampiam deveneris, quæ vel tutiſſimum, cognitumque verum contineat, vel falſum.* Si devenies ad conſecutionem certe veram, ergo attributum propoſitæ quæſtionis, ejusdem ſubjecto certiſſime convenit; ſequi enim ex falſo verum minime poteſt. Si autem ad conſecutionem aliquam te perduxeris, cum tutiſſimo aliquo, cognitoque vero pugnantem; ergo propoſitæ quæſtionis attributum ejusdem ſubjecto minime congruit. Si enim congrueret, nil falſi inde colligere per neceſſariam conſecutionem poſſet, cum ex vero falſum conſequi abſurdum ſit.

§. X.

§. X.

Decima Analytica Lex hæc eſt : *Dum in enodationem quæſtionum incumbis, quæ priori pertinent fonti, & quarum idcirco ſolutio ab aliis præcognitis, ab aliis præconſtitutis judiciis inferenda eſt; caveto diligentiſſimè primò ne ullum ex iis judiciis, enunciationibusve, ex quibus colligenda per conſequens eſt quæſtionis ſolutio, falſum ſit, dubiumve, & pro vero, certoque ab aliquâ ex errorum cauſſis illuſus accipias; ſecundò ne per incuriam, dum ad ſolvendam quæſtionem ratiocinaris, illationem ullam deducas, quæ non ſit manifeſtiſſimo, & neceſſario vinculo adnexa cum iis judiciis, enunciationibusve, ex quibus aliquid infers, accuratiſſimè animadvertito.*

Legis hujus maximi momenti neceſſitas, nedum utilitas, ex iis liquet, quæ diſſeruimus Rationalis Philoſophiæ noſtræ Parte primâ, ubi de Ratiocinationis naturâ, ex attributis egimus. Ex hujus Legis neglectu falſæ omnes, ac malè tutæ ratiocinationes oriuntur; falſæque idcircò, & malè tutæ earum quæſtionum ſolutiones, quæ à ratiocinatione pendent.

§. XI.

Quæ ſequuntur Leges, quæſtiones illas reſpiciunt, in quibus de aliorum hominum veris, genuiniſque Ideis aſſequendis, verâque mente intelligendâ agitur; atque adeo iis quæſtionibus conſulunt, quæ enodari non poſſunt, niſi ex alieno teſtimonio.

Lex igitur undecima hæc monet: *Datâ quacumque enodandâ quæſtione, ſive primi, ſive ſecundi, ſive tertii generis ſit, ſi constet ejus ſolutionem tertio fonti pertinere, proindeque ab alieno teſtimonio, dictisque alienis mutuandam eſſe, ne vocibus, & locutionibus illuſus malè intelligas eorum mentem, quorum teſtimonium conſulis, diligenter caveto.*

Legis hujus neceſſitas cuique per ſeſe patet. Si enim mentem eorum non benè aſſequamur, quorum dictis, & teſtimonio data quædam quæſtio ſolvenda eſt, utique eam non ſolvemus. Servari autem Lex hæc ſarta tecta minimè poteſt, niſi iis, quæ conſequuntur, legibus, quaſque hîc adjungimus, obtemperemus.

§. XII.

Sit igitur Lex duodecima: *Si qui aliquid asserit, negatve, vocibus utatur dubiæ, & æquivocæ potestatis, voces illas, locutionesve ex tuo usu, Ideisque tuis, ne temerè, & perperam intelligito; sed si qui eas adhibet, consuli potest, eum rogato, ut quid sibi velit explicet, & interrogationibus eo usque urgeto, quousque voces suas ita definierit, ut nulla supersit circa ejus mentem, sensumque obscuritas, nullum scrupulum.*

Lex hæc nullâ indiget probatione: tantùm opportunè hîc monemus perpauca esse vocabula, & locutiones, quæ aliquo obscuritatis, aut saltem ambiguitatis vitio non laborent.

§. XIII.

Lex tertiadecima Ἀνάλυσεως hæc est: *Si is, cujus testimonio eges, cujusque mentem assequi tuâ interest, linguâ non tuâ utatur, & rogari, consulique non possit, sed ex ejus tantùm scriptis ejusdem mens tibi sit eruenda; caveto diligentissimè, ne*

citra

citra accuratum examen voces, & locutiones, quas adhibet, eo sensu accipias, in quem tumet ipsas adhiberes, neque ex meris solis Lexicorum definitionibus eas temerè, & inconsultò interpreteris.

Legis hujus necessitatem manifestò evincunt, quæ de vocibus fusè disseruimus Rationalis hujus Philosophiæ Parte primâ, Capite penultimo, & potissimum paragrapho finali, quæ omnia recolere lectorem non pigeat.

§. XIV.

Ad decimam quartam analyticam Legem gradum facimus. Hæc ita se habet. *Ad veram, genuinamque scriptorum intellectionem assequendam monita hæc servanda te comparato: primò instituta, & consuetudines tum publicas, tum privatas, & opiniones tum ad religionem, & mores, tum ad res naturales spectantes ejus gentis, cujus scriptor est, & temporis, in quo vixit, diligenter addiscito. Secundò sectæ placita, & locutiones, si cui scriptor intelligendus favebat, aut si cui addictus erat, accuratè praenoscito.*

Ratio est, quia plurimæ scriptorum lo-

locutiones, & vocabula plurima absolutum sensum non continent, sed relativa sunt ad instituta, & consuetudines, & opiniones suarum gentium, & temporum; ad quas consuetudines, & opiniones planiùs, aut obscuriùs sæpe auctores alludunt: allusiones autem locutionibus contentas intelligi non possunt, nisi id præcognitum sit, ad quod alluditur.

Secundò, quia homines diversis sectis addicti, diversaque placita foventes iisdem vocibus, & locutionibus, Ideas invicem longè dispares, sententiasve planè discrepantes haud rarò exprimunt, ut laudato Paragrapho finali Capitis penultimi Partis primæ innuimus, pluribusque exemplis publicis prælectionibus nostris demonstravimus.

Tertiò, quia haud rarò, nisi aliunde nobis notæ sint scriptorum opiniones de iis rebus, quæ sub sensum non cadunt, quæque sententiarum multiplicitati sunt obnoxiæ, scire non possumus an hic, illeve auctor locutiones quasdam, quibus hujusmodi res exprimuntur, in metaphorico, & figurato sensu, an potius ad calcem litteræ intellexerit. Vide quæ in hanc rem diximus de locutionibus tropi-

cis,

cis, & metaphoricis, in laudato Capite penultimo Partis primæ.

Cæterum ad ſcientiam morum, inſtitutorum, conſuetudinum, & opinionum exterarum, veterumque gentium tibi comparandam conſulendi, & invicem conferendi ſunt, qui de hisce omnium optimè ſcripſerunt.

Ad Romanos quod attinet plura nobis tradidere Polybius, Dionyſius Halicarnaſſæus, & Plutarcus. Juſtus Lipſius plura collegit lectu digniſſima de Romanis antiquitatibus, præſertim de militiâ pedeſtri Romanorum: De navali ſcripſere Joannes Schefferus, & Marcus Meibonius. Octavius Ferrarius rem veſtiariam eorumdem illuſtravit. Franciſcus Balduinus de indumentis pedum egit. Calliachius de ludis ſcænicis eruditè ſcripſit. Plurima verò paucis tradidit Petrus Joſephus Cantellius in Romanâ Republicâ, qui omnium primus legendus eſt. Conſulendum præterea tum ad Romanas, tum ad Græcas res, quod attinet, Samuelis Pitisci Lexicon eruditiſſimum, & Potteri Archeologia. Scientia autem Religionis Græcarum, & Romanarum Gentium petenda eſt potiſſimùm ab Heſiodo in Theogo-

goniâ, & Lib. Operum, & Dierum; ab Ovidii Metamorphosibus; ab Apollodori *Lib. I*, & à Seldeni eruditissimo Opere *de Diis Syriis*.

Philosophicæ verò antiquæ opiniones tum ad res sacras, tum ad mores, tum ad res naturales, quod attinet, hauriendæ sunt à Diogene Laërtio de placitis Philosophorum, editionis Menagianæ; ab Historiâ philosophicâ clarissimi Starlei; ab Archeologiis philosophicis Thomæ Burnetii, aliisque id generis.

Recentiorum autem seu Christianorum tum ortodoxorum, tum heterodoxorum dogmata, instituta, sectæ, mores, discenda sunt ab Ecclesiasticâ Historiâ, cujus auctores omnium optimos non indigitamus, cum satis noti sint in amplissimo hoc Athenæo.

Ad recentiores philosophicas sectas quod tandem attinet, harum placita, systemata, & opiniones ab institutionibus philosophicis cujusvis sectæ, & scholæ, sunt addiscenda.

§. XV.

Lex Ἀναλύσεως decima quinta ita habet: *Tem-*

Temporum, & locorum notitiam, si scriptores intelligere tuâ intersit, ne negligito. Ratio hujus Legis hæc est, quia qui Chronologiam, & Geographiam ignorant, ab auctorum mente haud rarò aberrent, aut non satis eorum sensum assequantur necesse est; plures enim in scriptoribus occurrunt locutiones, immò integræ periodi, aut narrationes integræ, quas nisi locorum situm, & tempora eventuum noverimus, aut non satis intelligimus, eut ab eorum mente deflectimus.

Præterea in rebus geographicis, & chronologicis, sæpe vel doctissimi cæteroquin viri, at harum rerum parum periti peccant. Hinc periculum subest, ne ab ipsis decipiamur, & à vero aberremus, si harum disciplinarum expertes simus. Ita, *ex. gr.* ad geographicos errores quod attinet, Q. Curtius Caucasum montem, qui inter mare Caspium, & Pontum Euxinum est, apud Indos collocat, & duo illa maria confundit *Lib. VII. Cap.* 4, & 5. & Virgilius, Florus, Manilius, Lucanus Philippos urbem Tessaliæ, ubi J. Cæsar Pompejum vicit, cum Philippis Macedoniæ Urbe miscuerunt, ubi

ubi Marcus Antonius, & Julius Cæsar Octavianus Marcum Brutum, & Cajum Cassium profligarunt: ac ad errores chronologicos quod spectat, D. Ambrosius in *Lib. de Sacris*, qui periit, Platonem ab Hieremiâ Prophetâ Judaicæ Theologiæ, dum apud Ægyptios Plato ageret, imbutum fuisse ait, ut fidem facit D. Augustinus, qui idipsum falsò credidit. Verum hæc dicta sint obiter.

Chronologia, seu tempora præcipuorum temporum, & eventuum in historiâ gentium, & præstantissimorum virorum satis commodè disci possunt ab Historiâ antiquâ Christophori Cellarii, & parte primâ Rationarii temporum doctissimi Petavii, ne Lexica historica accuratiora memoremus, quæ suo non carent usu.

Ad notitiam verò locorum, sive geographiam addiscendam, uti quis poterit primò introductione ad Geographiam Sansonis Gallicè editâ, & Compendio geographico Philippi Cluverii: mox etiam adeunda est integra ejus Geographia cum notis Londinensibus, & notitiâ Orbis antiqui ad Constantini tempora à Christophoro Cellario editâ. Græciam omnium optimè descripsit Nicolaus Sophia-

nus ; Italiam , Romanumque Imperium laudatus Philippus Cluverius. Utilia etiam sunt ad Geographiam veterem & recentiorem addiscendam Lexica Geographica Caroli Stephani, Jacobi Hoffmanni, & Philippi Ferrarii, cujus Lexicon ab Antonio Baudrando ingens incrementum sumpsit.

§. XVI.

Nisi passim à scriptorum mente aberrare velis, integrum auctorum contextum accuratissimè consulito. Lex hæc Ἀνάλυσεως decima sexta, ex his verò, quæ genuinam scriptorum intellectionem respiciunt quarta, maximi momenti est.

Etenim primò, locutionum plurimarum sensus ad mentem auctorum ope contextus assequitur, qui alioquin nos effugeret.

Secundò, peculiares auctores haud raro usitatas voces in peculiari sensu accipiunt, ut Capite penultimo Partis primæ monuimus, qui peculiares sensus, nonnisi à contextu, nempe ab his, quæ præcedunt, & consequuntur, erui possunt.

Tertiò, ex contextu deprehenditur, an scriptor de iisdem rebus idem sentiat, fir-

firmus ne ſit, an vacillet in opinionibus, an ſeriò loquatur quibusdam in locis, aut potius ironicè, an aſſentetur alicui, nec ne, an ex animo loquatur, aut dubium id ſit, aliaque hujusmodi; quæ quidem notiones ad verum ſcriptorum ſenſum intelligendum, genuinasque Ideas aſſequendas, neceſſariæ ſunt.

Quartò, ex contextu haud rarò apparet, cujus gentis ſcriptor fuerit, cujus temporis, cujus ſectæ, aliæque circumſtantiæ ad auctorem pertinentes addiſcuntur. His verò cognitis, ſi aliunde nobis notæ ſint conſuetudines, & opiniones ejus gentis, & temporis, cujus ſcriptorem fuiſſe ope contextûs reteximus; ſique prænoverimus, quænam fuerint ſententiæ, quique ſermo ejus ſectæ, cui ſcriptorem addictum fuiſſe ope contextûs collegimus, poterimus vocabulorum, & locutionum illarum ſenſum ad mentem auctoris conſtituere, quibus ad conſuetudines, & opiniones ſuæ gentis, ſuorumque temporum adludit, notasque ſupponit, & ejus mentem aſſequemur, cum ſectæ, & partium, quibus adhærebat, phraſes, & vocabula adhibet, cumque ex uſu ſectæ illius loquitur.

Possent & aliæ rationes addi ad suadendam latæ à nobis Legis utilitatem, aut potius necessitatem; at quæ attulimus satis eam demonstrant.

§. XVII.

Decima septima Lex.'Αναλυσεως hæc est; *Si scriptor de re sensibus minimè obviâ, & cognitu minimè facili verba faciat, locutionibusque utatur obscuris, aut dubiæ, & multiplicis significationis, nec ex contextu, aut alieno testimonio fide digno constet, quid de re illâ senserit, ad Pyrronicam epocam confugito, sententiamque de sensu scriptoris hisce in casibus cohibeto.*

Qui hanc Legem violant, temere de alienâ mente judicant: attamen interpretes passim eam violant.

§. XVIII.

Servatis Legibus, quas de legitimâ, genuinâque scriptorum intellectione assequendâ tradidimus, primò pluries veram eorum mentem introspiciemus, quæ alioquin nos lateret. Secundò nunquam falsam, dubiamve interpretationem pro verâ,

râ, certâque amplectemur. Ad solvendas autem quæstiones, quæ nonnisi ex alieno testimonio enodari possunt, & quarum solutioni consulunt septem postremæ Leges à nobis latæ, non sufficit, ut eorum mens probè, rectèque intelligatur, quorum testimonio ad enodationem hujusmodi quæstionum egemus; sed requiritur præterea, ut sciamus fide ne digni sint, nec ne. Nam si fidem temerè, & perperam adhibeamus, aut negemus iis, ex quorum assertis propositionibus enodanda sit data quædam tertii ordinis quæstio, aut eam malè solvemus, verum putando, quod falsum est, aut casu tantùm solvemus, non certâ ratione duce. Igitur jure, meritòque Lex hæc decima octava condita est: *ne perperam, & inconsultò cæteris fidem adhibeto, aut denegato.* Servari autem Lex hæc non potest, nisi & aliis, quas hîc attexímus, quæque sequuntur, obtemperemus.

§. XIX.

Igitur decima nona Lex analytica, earum verò prima, quæ fidem nostram aliis

liis denegandam, aut adhibendam moderantur, & regunt, ita habet.

Cum alicujus gentis, hominisve, aut ſectæ placita, opiniones, rationes, resque geſtas inquiris, vel cum hæc noſcere ad aliquam ſolvendam quæſtionem tuâ interſit, ne perperam fidem habeto ſcriptori, qui genti illi, ſectæve, aut homini infenſus ſit, cum aut minus honorifica, & probroſa, aut à ratione aliena, & abſurda inviſæ ſectæ, gentive, aut homini tribuit.

Etenim qui partibus ſtudet, qui impartialis non eſt, qui odii, contemptûsve affectibus tenetur, iniquus judex habendus eſt, iniquus adverſariorum extimator, inclementiùs quippe carpit, omnia in contrariam partem extorquet, alia occultat, alia malâ fide minuit, alia exaggerat.

Hisce vitiis, aliisque hujusmodi, nimis frequens eos laborare, qui de adverſariorum, & hoſtium opinionibus, rationibus, rebusque geſtis loquuntur, ii tantùm ignorant, qui Hiſtoricos partibus addictos, aut eriſtica ſcipta nunquam criticâ acu tetigerunt. Sacri, profanique ſcriptores nimia exempla hujus rei ſuppeditant, quæ doctis quibusque

vi-

viris cognita sunt, & facilè ab omnibus reperiri possunt.

§. XX.

Vigesima Ἀνάλυσεως Lex ita jubet: *Si scriptor de opinionibus, institutis, moribus, rebusque gestis extranearum gentium loquatur, quas nonnisi ab illis discere poterat; nisi hic scriptor accuratissimus sit, nisi manifesta, tutaque monumenta præbeat diligentiæ, curæ, exactitudinis in rebus illis noscendis, quas narràt, & nisi omni careat malæ fidei suspicione, ne imprudens integram, plenamque fidem adhibeto.*

Etenim extranearum gentium extraneâ linguâ utentium opiniones, mores, consuetudines, instituta, dicta, factaque certò discere nemo potest, nisi extranearum illarum gentium idiomata optimè calleat, & nisi plures, peritioresque, & candidiores ex illis gentibus adloquatur, consulat, examinet, & interrogationibus, dubiisve tandiu urgeat, quandiu opus sit ad res illas ex eorum ore perspicuè penitusque addiscendas: quæ sanè curæ multum laboris, & sagacitatis, multumque molestæ diligentiæ expostu-

lant; quas curas, quos labores, eos tandem impendisse putandum est, qui id manifestissimis, & indubiis indiciis ostendunt. Quod si non constet, cohibendum judicium est, nec temerè integra fides eis est adjungenda.

§. XXI.

Si scriptorem opposita iis, quæ asserit, aut negat, impunè profiteri, & narrare non potuisse appareat, eum mendacii, & dissimulationis reum esse suspicare, nisi aliunde nil nisi verum protulisse ostendatur. Ratio hujus vigesimæ primæ analyticæ Legis est, quia pœnarum timor & incommodi nudam veri professionem, narrationemque cohibet.

Hinc historicus, *ex. gr.* qui sub tyrannide vivit, plura dissimulat, ne Tyrannum provocet; quique pænas, & incommoda metuit, si ea palam proferat, quæ sentit, ab ingenuâ veri professione sese deterret, & ita loquitur, & scribit, ut nil inde ei sit sibi metuendum.

§. XXII.

Scriptorem, qui ea ſcribendo, quæ ſcribit, commoda, & honores ei potentiori quopiam ſibi polliceri poterat aut ſperare, potentiori illi aſſentari ſaltem dubitato. Nam plus ſtudent ſæpe homines præmiis, & commodis, quam veritati.

§. XXIII.

Si quis ſcriptor affectu, & ſtudio partium captus, manifeſtò appareat eum non exaggerare, quæ ſuis partibus favent, nec minuere quæ contra faciunt, ne putato, niſi oppoſitum manifeſtiſſimis rationibus oſtendi poſſit. Ratio hujus vigeſimæ tertiæ Legis hæc eſt, quia nimirum hic eſt mos, & indoles eorum, qui affectu quopiam tenentur; qui impartiales non ſunt: hosce enim effectus pariunt animi affectiones, & pathemata, ut ex his colligere eſt, quæ Parte primâ Philoſophiæ hujus, Capite ultimo adnotavimus.

tempore perituras, si homines Legi huic gravissimæ, tutissimæque obtemperarent.

§. XXV.

Quod peritiores unanimi consensione de iis rebus pronunciant, quæ nonnisi experientiâ, & praxi addiscuntur, & de quibus sunt periti, certum, ratumque ducito, nisi obstet justa malæ fidei in peritos suspicio; quæ tamen suspicio rarò justa est.

Ratio hujus Legis est, quia periti cum de iis rebus, quarum sunt periti, quæque merâ experientiâ, & praxi dignoscuntur, fidem faciunt, primò de iis rebus testantur, quas experti sunt, secundò non est (nisi rarissimè, & paucissimis in casibus), cur suspicemur eos hisce in rebus unâ omnes mentiri; sciunt enim eorum mendacium facilè aut ab aliis, aut reipsâ deprehendi posse, & pœnas mendacii, malæque fidei, & reprehensionem, & odium, & probra, & contemptum sibi ex mendacio imminere.

§. XXVI.

Si quis ex mendacio, & mala fide, bona,

na, & commoda percipere poteſt, eum malæ fidei eſſe & mentiri ſuſpicare, fidemque tuam cohibeto, niſi tibi aliunde certiſſimis indiciis de ejus in loquendo candore, & morum honeſtate integerrimâ conſtet.

Lex hæc nulla indiget probatione, ejus enim æquitas per ſeſe patet.

§. XXVII.

Caveto diligentiſſimè ne præ affectu quopiam fidem adjungas, aut deneges; nimirum ne cuiquam fidem adhibeto, quia id aſſerat, negetve, quod optas; nec aſſenſum denegato, quia id aſſerat, negetve, quod nolles, quodque adverſaris.

Animi affectus, & pathemata inter cæteras mentis illuſiones, cæteroſque errores, hunc potiſſimum pariunt, ut aſſenſum noſtrum ſollicitent, urgeant, rapiant, aut retradant, & avertant, non ratione quidem ita ſuadente, ſed animi voluptate. Id ſatis explicavimus Philoſophiæ hujus Parte primâ memorato Capite ultimo, quod adire non pigeat. At aſſenſus animi præbendus, & cohibendus eſt, & denegandus merâ ratione ſuadente; neque enim quis ideo non deceptus

eſt,

eſt, nec decipit, quia nobis arridet, placetque quod aſſerit; nec quis ideo illuſus eſt, aut decipit, quia quæ aſſerit, negatve, moleſta nobis ſunt, & ingrata, votisque noſtris adverſantur.

§. XXVIII.

Si quod quis aſſerit, negatve obſervationibus, & experientiæ tuæ adverſatur, aut conſonum eſt, non ideo quod aſſerit, aut negat, falſum ducito, quia tuis obſervationibus, tuæque experientiæ adverſatur, nec ideo verum putato, quia experientiæ tuæ conſonum eſt; niſi fortè demonſtrare poſſis manifeſtiſſimè non poſſe ſecus contingere.

Si quis aſſerat, *ex. gr.* (quod Auctor Atlantis Sinici fecit), apud Sinas, ne feſtucas quidem, & paleas quibusdam fluviis innatare, aut mentitur, aut deceptus eſt; non quia quod narrat ab experientiâ noſtrâ diſſonum eſt, ſed quia demonſtrare poſſumus ad mathematicam evidentiam usque, non poſſe paleas in aquis pluviis, proindeque in fluminibus demergi. At ſi quis noſtrûm fidem denegaret narranti mare aliquando gelu concreſcere in Norve-

vegiâ, quod ſanè experientiæ noſtræ adverſatur, temerè, & perperam negaret fidem, quia etſi mare penes nos non concreſcat gelu, demonſtrari tamen non poteſt nuſpiam in Globo terraqueo ſecus contingere, immò oppoſitum certiſſimum eſt.

Rurſus ſi quis narranti crederet apud Siamenſes quotannis ningere, & ideo crederet quia conſona narraret experientiæ noſtræ, cum penes nos quotannis ningat, malè, & perperam fidem adjungeret. Neque enim demonſtrare poſſumus id ipſum contingere debere apud Siamenſes, immo oppoſitum oſtendi poſſet.

§. XXIX.

Cum quod plures aſſerunt, ab aliquo acceperunt, ne eos pro totidem teſtibus accipito, nec ex eorum auctoritate judicato. Et ratio eſt, quia vel infiniti homines utut per ſeſe graviſſimi, & fide digniſſimi, utut loquantur de rebus cognitu facilibus, & ſenſibus obviis, pro nihilo habendi ſunt, cum non ea teſtantur, quæ per ſeſe agnoverunt, ſed ab aliquo acceperunt, & alicui crediderunt: etenim

qui

qui in alterius fidem aliquid afferunt, aut negant, ne hilum quidem addunt ponderis, & auctoritatis rei assertæ, & negatæ.

Hinc hisce in casibus superest tantùm pondus originariorum testium, eorum videlicet, à quibus cæteri rem acceperunt; proindeque eorum tantùm expendendum est momentum, & auctoritas, atque ex eâ judicandum, non ex numero quantumvis ingenti eorum, qui in originarii alicujus testis loquuntur verbo.

§. XXX.

Si quis id asserat, quod solâ inspectione, solâ sensuum approximatione cognoscitur, sique omni malæ fidei suspicione careat, ei assensum præbeto, eo magis si testes hujusmodi rerum originarii plures sint, quibus in casibus res asserta, aut negata ad moralem usque evidentiam assurgit, ut colligere est ex his, quæ Parte primâ adnotavimus, ubi de moralis evidentiæ naturâ, & characteribus verba fecimus, quæ adeunda sunt.

§. XXXI. Tri-

§. XXXI.

Trigeſima prima Lex Ἀνάλυσεως, earum verò tertia & decima, quæ fidem noſtram alieno teſtimonio, & actoritati habendam, denegandamve moderantur, & regunt, ita habet: *Si cui ſcriptori fides jure, meritòque habenda ſit, ne aliena fraude ſuppoſititia, ſpuria, & interpolata ſcripta, pro genuinis, & intactis auctoris illius monumentis illuſus accipias.* Impoſtori enim incautam fidem adhiberes, dum auctori fide digno aſſentiri te putares.

Ut autem neceſſaria Lex hæc faciliùs ſervetur, addimus hîc canones aliquot de locis auctorum, & ſcriptis ſpuriis, aut interpolatis à genuinis, & intactis dignoſcendis.

§. XXXII.

Vetuſtiſſima igitur, nec rara fraus, & ſcelus eſt, ut eruditi quique probè norunt, celebrium potiſſimùm ſcriptorum operibus integras periodos audaci manu inſerere, plura eorum loca datâ operâ immutare, integrosque libros iis ſupponere.

Ha-

Harum fraudum caussas non hîc inquirimus, plures enim sunt; at res certa nimium est. En autem quibus indiciis spuria hæc loca, & supposititia opera ab intactis, & legitimis dijudicantur.

CANON I.

Si stylus dati operis satis discrepet à noto alicujus scriptoris stylo, opus illud ejus non est, etsi ejus nomen præ se ferat. Ita, *ex. gr.* inepta historia de excidio Trojæ, cui præfixa est epistola ad C. Sallustium Crispum, perperam, & falsò Cornelio Nepoti tribuitur, adeo enim infectâ, & barbarâ latinitate lurida est, ut scriptore Romano Ciceroni contemporaneo, minimeque indocto, cujusmodi sanè erat Cornelius Nepos, prorsus indigna sit.

Plura exempla non addimus, at eruditi satis norunt quantæ impostorum, & falsariorum fraudes ope hujus Canonis feliciter retectæ sint.

CANON II.

Si liber Veteris alicujus nomen præ se fe-

rat, at in eo occurrant voces sequiori ævo invectæ, & vetustioribus incognitæ, liber aut est alicujus recentioris, aut est interpolatus.

Ratio Canonis patet. Atque hâc de caussâ, *ex. gr.* Galenus parem libri de naturâ hominis Hippocrati tributi, veluti supposititiam criticâ censurâ inurit, quia nimirum in eâ parte vocabula occurrant à posterioribus Medicis invecta veterem linguam ignorantibus.

Rursus ope hujus, & superioris Canonis plurimæ Epistolæ vetustissimis Romanæ Ecclesiæ Pontificibus tributæ, potissimum ante Siricii Papæ tempora, & in Corpus Juris Canonici insertæ, supposititiæ, & apocriphæ deprehensæ sunt à doctis viris, & politioris Criticæ peritis, inter quos Pagius, & Blondellus, aliique.

CANON III.

Si liber inscitiâ refertus sit, viro, de cujus doctrinâ liquidò constat, referri non potest, nisi falsò; nec ineptiis, & ridiculis fabellis scatens, tribui jure potest scriptori, qui aliunde gravis, castigatique judicii ostenditur; quamvis in ve-

veteribus catalogis, & apud veteres id generis libri hujusmodi ſcriptorum nominibus inſigniti appareant.

Ex vi hujus Canonis Servii Commentaria, *ex. gr.* eſſe interpolata agnoverunt viri eruditi; conſtat enim aliunde de Servii eruditione, & doctrinâ, & tamen Commentaria, quæ ejus nomen præſerunt, infecta ſunt huc illuc erroribus adeo craſſis, ut in eos delabi non poſſit vir, cujusmodi eſt Servius.

Eâdem de cauſſâ cum doctiſſimus Erasmus inter ea, quæ D. Hyeronimo tribuuntur ſcripta quædam reperiſſet, quovis Hyeronimi diſcipulo prorſus indigna, ea meritò veluti ſuppoſititia, aut ſaltem interpolata rejecit. Alia exempla innumera prætermittimus, ne nimium longi ſimus.

CANON IV.

Opus, in quo narrantur res, vel perſonæ memorantur ſcriptore, cui tribuitur, recentiores, vel falſò tributum ei eſt, vel ſaltem ab alio interpolatum.

Canon hic nullâ indiget probatione; exemplum tantùm afferemus. In Opere Dionyſio Areopagitæ tributo; ea memo-

rantur, quasi jam fuisse, quæ post ejus tempora contigere: *ex gr.* inter alia plurima meminit Epistolæ D. Ignatii, quam paulo ante mortem scripsit. At Dionysius Apostolicis temporibus floruit. Ignatius verò sub Trajano Imperatore Martyr Christi occubuit, ut optime animadvertit sagacissimus Photius in Bibliothecâ, Codice primo. Hoc etiam indicio multos libros, qui veteribus tribuebantur, à recentioribus falsariis confictos fuisse, aut interpolatos deprehenderunt viri docti decimi septimi potissimùm sæculi, inter quos Cavæus, Joannes Albertus Fabricius in Bibliothecis græcâ & latinâ, aliique.

CANON V.

Liber, in quo asseruntur, aut propugnantur sententiæ, quibus oppositas enixè tuetur is, cujus nomine liber inscribitur, aut suppostitius est, aut interpolatus; siquidem sententiæ alicujus sint momenti, nec constet, scriptorem illum sententiam, quam ante tuebatur, aut cui inhærebat, correxisse, immutasse, damnasse.

Id, *ex. gr.* de Divo Augustino patet; nos

nos enim ipsemet hac de re docet suarum retractationum opere. Hippocrates errores quosdam honestissime professus est, ne posteri auctoritate suâ deciperentur. Cicero aliquos à se editos libros aliis postea scriptis diserte damnavit, aliique plures id factitarunt. At cum non apparet ex ipsiusmet scriptoris confessione, aut alieno testimonio fide dignissimo, ipsum, priorem sententiam suam deseruisse & in aliam concessisse; tunc si opus aliquod sub ejus nomine circumferatur, in quo sententias inveniamus discrepantes, alienasque prorsus ab iis, quas tuetur, quibusque adhæret in aliis operibus non dubiis, opus illud utique suspectum habendum est, vel interpolati, vel suppostitii insimulandum.

CANON VI.

Ob nudam auctoritatem recentiorum recensendum non est opus aliquod cujusdam esse veteris auctoris, si scriptores contemporanei, proximive, disertè id negent, aut in dubium revocent. Canon hic ex terminis, ut ajunt, patet.

CANON VII.

Si Veteres veluti genuinum opus aliquod amplexi ſint, non ideo tantùm genuinum opus habendum eſt, ſi graves occurrant aliunde ſuſpicandi rationes.

Exemplo eſſe poſſunt Sybillina ſcripta, quæ à veteribus Chriſtianis amplexa libenter fuerunt, & mox à recentioribus meritò rejecta ſunt, ob clara fraudis indicia à veteribus aut non aſſecuta, aut forte etiam diſſimulata. Ita etiam nonnulla D. Clementis ſcripta pro genuinis à veteribus inconſultò habita, veluti apocripha, & ſuppoſititia à ſuperioris ſæculi criticis jure rejecta ſunt. Verum hæc exempla ſufficiant. Brevitati enim ſtudendum nobis eſt.

CANON VIII.

Aſſerta alicujus archetypi operis translatio, in qua agnominationes occurrant, quæ eſſe nequeunt in idiomate, ex quo facta putatur tranſlatio, vel tranſlatio non eſt, ſed ſuppoſititium eſt opus, vel ad minimum interpolata eſt. *Ex. gr.* inter Origeniana extat opus, quod dicitur lati-

tina versio Græci Operis Origenis; inter cætera, quæ in ea translatione occurrunt, quæque monstrant vel supposititiam esse, vel saltem interpolatam, hæc de D. Luciano Martyre habentur. *Ita consummatus est Beatus, atque gloriosus Lucianus, lucidus vitâ, lucidus & fide, lucidus etiam tolerantiæ consumatione; ob hoc enim Lucianus cognominatus est tanquam lucidus, aut proprio lumine sibi fulgens, aut aliis lucens*: quæ agnominatio *Luciani, lucidi, lucentis, proprio lumine fulgentis*, &c. esse in Græcâ linguâ non poteſt, ut liquet iis, qui eam aliquatenus callent; proindeque commentitia hæc translatio aut supposititia omninò est, aut saltem interpolata. Quo quidem exemplo satis constat constituti Canonis ratio, & usus.

CAPUT. IV.

De Synthetica Methodo, ejusque legibus.

VEritas analytica methodo quæsita & inventa, Syntheticâ methodo aliis demonstratur. Est igitur Synthesis penes nos methodus doctrinæ tradendæ,

ſeu veritatis quàm commodiſſimè fieri poſſit demonſtrandæ.

Demonſtrare autem eſt tam aptè ad ſuadendum ratiocinari, ut qui idioma, in quo loquimur, intelligunt, aſſenſum denegare ſeriò, & ex animo minimè poſſint ineluctabili evidentiâ coacti. Ut verò ineluctabilis hæc, & irreſiſtibilis aliorum ſuaſio obtineatur, quatuor hæ leges captu facillimæ ſarctæ, tectæque ſerventur neceſſe eſt.

§. I.

Prima Lex. Συνθεσέως ita habet: *Nullam vocem, locutionemve, quæ caliginoſa, aut ambigua ſit, vel eſſe poſſe ſuſpiceris indefinitam adhibeto, ſed determinatum ſenſum, præciſamque ſignificationem, in quam hujusmodi voces, locutionesve accipere vis, luculentiſſimè præconſtituito.*

Ratio hujus Legis eſt, quia ſi inter ratiocinandum voces adhibeamus, aut locutiones caliginoſæ & obſcuræ ſignificationis, non intelligemur, atque adeo aliorum aſſenſum non evincemus; quod ſi æquivocis, & ambiguis vocabulis utamur, periculum eſt, ne in alio ſenſu ab aliis

aliis intelligantur, ac nos eas accipimus; proindeque ne vim ratiocinationum nostrarum sentiant.

Denifiniendæ igitur sunt ad demonstrandum, voces, & locutiones obscuræ, ambiguæque significationis. In definitionibus autem cavendum est ne alias voces caliginosi, & ambigui sensûs adhibeamus inexplicatas. Id enim esset obscurum, & æquivocum explicare per alium obscurum, & æquivocum. Voces autem quæ definitione indigent obscuritatis, aut æquivocationis caussâ, longè plures sunt, ac vulgò homines putent, ut Parte primâ Philosophiæ hujus Rationalis ostendimus, ubi de Vocibus.

§. II.

Secunda Synthetica Lex hæc est: *Prædefinitas semel voces, & locutiones in intexendis ratiocinationibus in alium sensum per incuriam, ne tacitè usurpato.*

Ratio est, quia qui nos audiunt, aut scripta nostra legunt, voces intelligent in eo sensu, quem præconstituimus in eis definiendis. Hinc aberrabunt à mente nostrâ, nec quod volumus, assequentur, si

nos inter ratiocinandum voces ſemel definitas in alium ſenſum à præconſtituto quomodocumque diſparem clam, & tacitè accipiamus.

Hinc in intexendis ratiocinationibus eædem voces in eodem ſenſu adhibendæ erunt, vel ſi in alium ſenſum quomodocumque diſparem, & varium à præconſtituto adhibeatur, id diſertè monendum eſt, ne æquivocatio ulla inde oriatur, neve alii a mente noſtra declinent, poindeque ratiocinationum noſtrarum vim non ſentiant, atque adeo eorum aſſenſus non evincatur. Pauci ſunt, qui voces æquivocas, & obſcuras definiant, pauciores qui in eis definiendis perſpicuiſſimi ſint, & nullas alias voces caliginoſas, & ambiguas adhibeant, pauciſſimi, qui præconſtitutis definitionibus firmiſſimè, conſtantiſſimèque inhæreant.

§. III.

Tertia Synthetica Lex hæc jubet: *Nullam illationem deducito, quæ non ſit neceſſario vinculo, & immediato adnexa cum iis propoſitionibus, ex quibus eam colligis.* Etenim ſi propoſitio illata, & veluti per con-

consequens deducta necessario vinculo cum eis adnexa non sit, ex quibus infertur, suspecta sit, & dubia necesse est. Neque enim hisce in casibus luculentissime apparet eam ita adnexam esse cum præmissis propositionibus, ex quibus colligitur ut falsa esse nullo modo possit, quin falsæ sint etiam eæ omnes, ex quibus deducta est.

Idem contingit si propositio illata reipsâ adnexa quidem sit cum præmissis propositionibus necessario vinculo, at non immediato; si enim non immediatè ex præmissis propositionibus profluat, dubium erit, an verè ex ipsis consequatur, nec ne, & probatione indigebit: atque adeò ad assensum hominum ineluctabilis evidentiæ vi, consequendum, apta non erit. Patet ergo latæ à nobis Legis necessitas.

§. IV.

Ad Quartam denique Συνθέσεως Legem gradum faciamus: *Omnis propositio, ex qua aliquid per consequens colligendum, inferendumve est, vel simplicis intuitionis esto, vel ex aliis præmissis propositionibus simpli-*

cis intuitionis per necessarium consequens; atque evidentissimum deducta.

Postremæ hujus Legis omnimoda necessitas ad demonstrationem conficiendam per sese liquet : nam si aliqua enunciatio ex iis, ex quibus aliquid inferendum sit, aut falsa sit, aut dubia, jam demonstratio prorsus corruat, necesse est; at vel falsa, vel saltem dubia utique est propositio, nisi aut sit veritas simplicis intuitionis, nimirum axioma; aut saltem sit propositio per necessarium evidentissimum consequens collecta, deductaque ex aliis propositionibus simplicis intuitionis, adeoque evidentissimis, probationeque nullâ indigentibus.

Violari ergo quarta Lex hæc à nobis lata minimè potest, quin vis omnis ratiocinationis obtundatur prorsus; atque adeo omnino necessaria est ad demonstrandum, videlicet ad aliorum assensum irresistibili evidentiæ actione evincendum.

Cæterum hæ Leges non modò suâpte naturâ necessariæ sunt ad demonstrationem numeris omnibus absolutissimam conficiendam, sed solæ sufficiunt. Quonam enim pacto manca, dubia, fallax, obscuraque esse possit ratiocinatio, in quâ voces

ces dubiæ, & æquivocæ poteſtatis, in certo, præciſo, & nitidiſſimo ſenſu adhibentur, in qua nulla ſubeſſe poteſt æquivocatio, in qua omnis conſecutio neceſſaria eſt, & immediato vinculo evidentiſſimè adnexa cum iis propoſitionibus, ex quibus infertur, in quâ tandem omnis propoſitio, ex quâ aliquid inferimus, vel eſt ſimplicis intuitionis, & ex naturâ axiomatum, vel eſt deducta per evidentiſſimum conſequens ex aliis præconſtitutis propoſitionibus ſimplicis intuitionis, & nullâ probatione indigentibus?

Sufficiunt igitur quatuor hæ poſitæ Leges ad abſolutiſſimam, tutiſſimamque demonſtrationem intexendam; quod erat ſuadendum. Utinam autem quatuor hæ Leges noſtræ, ubi id poſſit, ſanctè, religioſèque ab hominibus ſervarentur.

DIA-

DIACRISIS

In Artem Syllogisticam.

INvaluerat per plura sæcula, & etiamnum hodie apud plures obtinet opinio, Syllogisticam Artem divinum propemodum inventum, præstantissimumque scientiarum organum, & instrumentum esse; quasi modi, ut ajunt, & figuræ Syllogismorum magicâ quâpiam vi ita veritatem allicerent, ita perstringerent, ut nec latitare, nec effugere mirificam cantionem possit.

Verùm, bonâ pace eorum, qui ita opinantur, iis subscribendum apparet, qui artem Syllogisticam, nec ad inveniendum verum factam, nec ad inventi demonstrationem satis commodam jure, sanè, meritòque pronunciant. Et quidem profectò, quid ad verum inveniendum conducit, in quod quis incumbat, scientia modorum, & figurarum jactatæ Artis? Quum sciveris cujusnam quantitatis, & qualitatis esse debeant Enunciationes duæ, ut inde tertia colligatur, quomodo scies an

an duæ illæ, ex quibus tertia consequitur, veræ sint, nec ne? Certè non ex Syllogisticâ Arte, quæ tota est in docendo, quibus in casibus ex duabus præmissis tertia Enunciatio consectetur.

Fac ergo aliqua ex præmissis falsa sit, & pro verâ habeatur ob aliquam ex iis errandi occasionibus, quæ passim hominibus illudunt, quasque sanè Ars Syllogistica nec novit, nec ostendit; jam colliges consecutionem. Quid inde? Syllogismum conficies ad præscriptum Artis; attamen non nisi errorem collegeris. Sarctas tectas servare ergo potes Syllogisticæ Artis leges omnes, & falsum pro vero inferre. O præclarum igitur inventum ad quæsiti, latentisque veri consecutionem! O divinum scientiarum instrumentum, cujus ope facultates universæ mirificè profecerunt! Indices, quæso, si possis, quicumque inutilem illam Artem admiraris, quodnam verum alicujus momenti utiles disciplinæ, aut vitæ usus, Syllogisticæ Arti debeant.

Nullus mehercle sapientum hominum de Syllogisticâ Arte cogitavit unquam, dum in aliquam enodandam quæstionem incumberet, dum rationis humanæ thesau-

ſaurum præclaris inventis ditaret, E contra quis in arte hâc peritior, quàm qui ineptiſſimus Sophiſta?

Viginti ferè ſæcula imperium tenuit Syllogiſtica Ars, & quidem infauſto quopiam fato: nulla enim ſæcula fuere tam barbara. Quandiu Syllogiſtæ diſciplinas tractarunt, tandiu rudes fuerunt, indigeſtæque ſomniorum, errorum, ineptiarum moles. Utinam ergo nunquam extitiſſet Ars illa, nunquam enim in eâ callendâ repoſita fuiſſet ſapientiæ laus, nunquam tricoſi, garruli, impudentes Sophiſtæ pro Philoſophis habiti fuiſſent.

At, ajunt, eſto Scientia figurarum, modorumque concludentium Syllogiſmorum ad latitans quodcumque verum retegendum inepta ſit; eſto Ars Syllogiſtica nullum contineat utile præceptum, quomodo quæſitum verum inveniatur, ut animadvertit Cicero de Oratore; commodiſſima ſaltem methodus eſt ad retectum quodcumque verum demonſtrandum, proindeque opportuniſſimum ſaltem eſt ſcientiarum vehiculum, & inſtrumentum, ad imperitos inſtruendos, evincendumque aſſenſum.

Verùm, ſi alia methodus ſit opportunior

nior Syllogisticâ, expeditior, luculentior; neque erit ergo Syllogistica Methodus doctrinæ tradendæ, evincendoque assensui accomodatissima. Atqui in compositis Ratiocinationibus, quoties nempe duarum idearum connexio, aut disjunctio, & discrepantia ex unicâ tantum Ideâ mediâ colligi nequit, usus longè commodior est, & luculentior.

In Sorite rectè constructo nulla Enunciatio est, quæ probatione indigeat, quia prima vel esse debet per sese apertissima, vel ex prædemonstratis manifesta, & quælibet subsequens Enunciatio Soriticam constituens ratiocinationem, simplicis esse debet intuitionis, ex terminis patens, nullâ indigens probatione.

Cum enim Sorite quis utitur ad demonstrandum, primò de subjecto ostendendæ Enunciationis asserit attributum aliquod, quod ei certissimè convenit, vel ex terminis, vel ex prædemonstratis, & de attributo illo asserit, quod ei per sese, & omninò ex terminis competit; mox de præcedentis Enunciationis attributo asserit pariter aliquid, quod ei adnexum est necessario, & immediato vinculo, sive ex terminis patente; atque eâdem progredi-

tur ratione, quousque ad aliquam Enunciationem deventum sit, cujus attributo conveniat manifestissimè, luculentissimè, & ex terminis ipsummet attributum ostendendæ Propositionis.

Quo facto, evidens statim, & apertissimum fit attributum ergo ostendendæ Propositionis, sive affirmativum sit, sive negativum, subjecto Enunciationis ejusdem reipsâ convenire. En Soriticæ demonstrationis exemplum. Ambitiosi sunt qui dignitates captant, ad ampliora contendunt semper, nunquam honoribus satiantur; qui ita animo affecti sunt, continuis premuntur curis, molestisque sollicitudinibus, quibus finis nullus, nisi cum vitâ; qui continuis premuntur curis, & agitationibus serenâ animi quiete, dulcique, & placidâ voluptate, tranquilloque vitæ genere frui non possunt; qui animi serenitate, & respondente votis voluptate innocuâ carent, miseram agunt vitam, etsi sani, & commodi. Ergo ambitiosi miseram agunt vitam, etsi sani, & commodi. In quâ Ratiocinatione idearum nativa connexio immediata ubique servatur, omnis Enunciatio simplicis intuitionis est, omne attributum subjecto

suo

ſuo immediato vinculo ádnexum eſt: & conſecutio ſponte ſuâ à nitidiſſimâ illâ idearum connexâ ſerie profluit.

At fac adhibeas Syllogiſticam methodum; jam cum Ratiocinatio illa compoſita ſit, nec unicâ ideâ mediâ confici valeat, non poterit ſanè unico Syllogiſmo concludi. Si ergo pluribus indiget Syllogismis, & eis utaris, jam nativa illa concinna, perbrevis, luculentiſſima idearum connexio, & ſeries interturbetur, neceſſe eſt. Quocumque enim alio modo diſponas componentes ideas allatæ, aut cujuscumque alterius Soriticæ Ratiocinationis, quàm illo qui à Sorite præſcribitur, ordinem illum non turbare non potes, qui tamen nativus eſt, & idcirco optimus.

Poteſt quidem omnis Sorites in Syllogiſmos conſtrui, at infelix opus eſſet, & à ratione alienum. Senſit id periculo ſuo Clavius, qui Geometrica elementa contortis Syllogismis conſtanter demonſtrare aggreſſus fuit, at eum pænituit incommodæ cogitationis, inconſultique laboris. Citò ab Inſtituto deflexit, ad Soriticam methodum converſus, inter Geometras ratiocinatores maximos uſitatiſſimam.

Insistunt tamen. Sorites inexpertorum mentes fatigat nimis, efficitque, ut Ratiocinationis vim non sentiant. At nonne magis mentes fatigabit Syllogismorum series ad idem demonstrandum, quod Sorite confici posset?

Præterea hæc una cautio sufficiet, ne nimirum in longum nimis protrahatur Enunciationum Soritica series, sed post quintas quasque, aut sextas Soriticas propositiones intermediæ consecutiones inferantur, quæ mentis contentionem ex intervallo relaxent.

Ulteriùs, si quatuor absolutissimæ Demonstrationis leges Syntheticæ methodi constanter serventur, quibus utcumque violatis vel ex integro, vel ex parte, nulla consistere Demonstratio potest, quasque jam exposuimus postremo Capite, nonne intentum quisque habebit? Nonne erit Demonstrationum constructor numeris omnibus absolutissimus? Nonne conficiet, si placeat, quotquot velit, Syllogismos, & quamcumque Syllogismorum seriem, quin unquam à Demonstratione aberret, & quin noverit uspiam tricosam Syllogisticam artem? Quid ergo ad rem operosa figurarum, & modorum doctrina?

na? Si Syntheticam ullam legem violes, in Paralogismum incidis necessario jure; si intactas serves, fallere, & falli non potes.

Habes ergo & necessariam, & adæquatissimam, & luculentissimam, & perbrevem demonstrandi rationem, assensumque evincendi eorum, qui cordati sunt, nec satis impudentes, ut negent, quod demonstratum est; quod sanè impudentissimorum hominum execrabile genus fuste, & sannis, non rationibus excipiendum. Non modo igitur vana, & inutilis est ad inveniendum latitans quodcumque verum, augendasque disciplinas Ars Syllogistica, sed nec commodior, nec opportunior, nec minus inutilis ad inventum quodcumque verum demonstrandum.

Attamen Patroni inutilis Artis instant adhuc: Si Syllogisticam ignores doctrinam, quomodo ab insidiis sophismatum cavebis? Tollas divinam hanc Artem, jam obsident undique Sophistæ verum, jam urgent, premunt, obruunt. Proh miseram Veritatis conditionem! Triste præstantissimarum disciplinarum fatum?

Nonne vides, inepte, vim solam memoratarum Syntheticarum Legum Sophisma-

tum quorumcumque præstigia ictu oculi solvere, vanosque Paralogismorum conatus evertere, ut nil sit Veritati metuendum? Ad Syntheticas leges captiosam quamcumque ratiocinationem exige, ad trutinam illam, fallere nesciam, suspende; quicquid vitii erit in Ratiocinatione quâcumque, & circa quæcumque versante, latitare non poterit, ad oculum patebit luculentissimè. Et sane Sophistam coge, ut voces, quas adhibet in intexenda Ratiocinatione definiat omninò, & apertissimè, genuinumque sensum Enunciationum omnium constituat, palamque faciat sine fuco; jam assequeris quicquid in præmissis afferat; jam intelligis quicquid in consecutione complectitur; jam cum præmissis consecutionem ipsam confers; ergo si hæc illis adnexa est immediato, & necessario vinculo, vinculum illud non videre non potes. Si per sese non profluat à præmissis illis deducta consecutio, id ipsum statim tenes, jam sentis temerè illatam consecutionem. Non ergo decipieris usquam. Quamobrem Leges illæ eædem perbreves, tutissimæ, & nunquam impunè violandæ, Syntheticæ nimirum Leges, quibus omnis Demonstratio de-

be-

betur, à Sophiſmate quovis mentem, verumque certiſſimè tuentur.

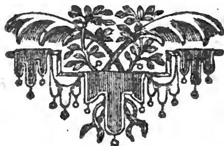
Quid igitur obtrudis adhuc ſcientiam modorum, & Figurarum? Quid deſpicis, qui eam jure deſpiciunt, & quaſi aras violaſſent, & in diſciplinarum perniciem nati eſſent, clamas, objurgas, crimini vertis?

Cæterum Syllogiſticam Artem (ut moris eſt), non exponimus, quia ubique proſtat in quocumque vulgaris, & ineptioris Logicæ Syntagmate.

Exemplar hoc Autographum eſto; cætera pro ſpuriis habeto. In quorum fidem egomet Auctor nomen meum adſcripſi.

JANUS GUALBERTUS DE SORIA.

FINIS.



MENDA TYPOGRAPHICA.

Ad Auctoris monitum, & Operis delineationem.

ERRATA	CORRIGE
Pag. 7. lin. 12. peritioribus	penitioribus
Ad Caput primum.	
Pap. 10. lin. 5. & constituæ	& constitutæ
Pag. 11. lin. 19. deprehensa juncta.	deprehensa sunt juncta
Ad Caput tertium.	
Pag. 31. lin. 21. discrepationes.	disceptationes
Pag. 35. lin. 1. passim occasioni sunt.	errandi passim occasioni sunt.
Pag. 39. lin. 12. aut haud ęguè.	ut haud ægrè
Pag. 40. lin. 6. color voluptas.	dolor voluptas
Ad Caput quintum.	
Pag. 46. lin. 18. universale cum.	universale est cũ
Ad Caput sextum.	
Pag. 57. lin. 13. adtributum convenire.	adtributum quod convenire.
Pag. 58. lin. 19. id possit?	ea possit?
Pag. 62. lin. 23. sapientia est.	sapientiæ est
Pag. 67. lin. postrema ut hujusmndi autem.	ab hujusmodi autem
Pag. 69. lin. 4. respiciunt.	versantur
Ad Caput septimum.	
Pag. 75. lin. 21. hypothetica hæc.	hypotethica est hæc.
Pag. 78. lin. 10. operâ suâ efficere.	dele circumflexum ab opera sua

Pag. 80. lin. 25. à vero aberret. a vero aberremus
Pag. 82. lin. 1. alibi non prosint. alibi raro prosint
Pag. 87. lin. 18. id tantum ita. id tantum itaque

Ad Caput octavum.

Pag. 90. lin 9. si motus B motui B sit æqualis. sit motus B & hinc motui C sit æqualis
Pag. 90. lin. 19. mentis nostrę. dele punctum post vocem nostræ, & prosequere unico Contextu si costet &c.
Pag. 93 lin. 10. objectis quisbqlibet. Post vocem quisbulibet adde punctum, & comam ut ambinqitus sensus evanescat.
Pag. 94. ln. 10. cum ex falso consequatur. cum ex falso non consequatur

Ad Caput nonum.

Pag. 96. lin. Capitis octavâ. quave ratione. quaque ratione
Pag. 96. lin. postrema intercidit nulla. nulla intercidit
Pag. 98. lin. postrema. etenim corpora. etenim cum corpora
Pag. 99. lin. 23. et Et-edmundus. ut clar, Ed mundus
Pag. 103. lin. 21. per ipsa moventur. per ipsa movemur
Pag. 105. lin. 7. cum utriusque. cũque utriusque
Pag. 106. lin. 4. non obsisterent. Post vocem obsisterent, adde quæ ad calcem hujus Tabulæ vides impressa.
Pag. 106. lin. 15. superficie concluso? dele punctum interrogationis
Pag. 107. lin. 7. gravitatis. gravitatis specificæ
Pag. 113. lin. 11. ad Ideis. ab Ideis

ſubla-

INDEX

CAPITUM, ET PARAGRAPHORUM.

CAP. I. de Ideis.

CAP. II. de Judiciis.

CAP. III. de Judiciis nominalibus, Idealibus, & Realibus.

CAP. IV. de Judiciis simplicibus, & compositis.

PARS ALTERA.

CAP. I. de Methodo Analytica.

§. 11.

Pag. 115. lin. 13. Ellephitim . Mephitim
Pag. 117. lin. 16. odorum sensationibus. sapo-
rum sensationibus
Pag. 124. lin. 13. extensionum, figurarum . post
vocem figurarum, adde motuum
Pag. 127. lin. 3. ad Annum ad Annum 1696.
Pag. 131. lin. 3. longa sit ac . longa sit æque ac
Pag. 133. lin. pænultima . superficies ex gr.
superficies quæ videntur ex gra.
Pag. 138. lin. 23. Conficiant quæ inequalia. con-
ficiant spatia quæ inęqualia
Pag. 144. lin. penult. non riflexis sed &c. post
reflexis dele puctum & junge contextum
Pag. 161. lin. 6. Ex Ideis illis . & Ideis illis.
Pag. 161. lin. 12. aliud Ideas abstractas. aliud
est Ideas abstractas
Pag. 167. lin. 3. spe verò . sæpè verò
Pag. 167. lin. 19. non esse adequatam & rudem
non esse inadequatam, & rudem

Ad Caput decimum.

Pag. 177. lin. 10. ea aut similia. eadem aut similia
Pag. 192. lin. 11. namque . nam quę
Pag. 203. lin. postrema intelligi non posse . eaque
intelligi non posse

Ad Caput primum Partis secundæ.

Pag. 218. lin. 22. nempe in iisdem . nempe quo-
ties non congruunt in iisdem
Pag. 219. lin. 13. adpellatur . appellantur.
Pag. 225. lin. 1. demonstrare poterit . demon-
strari poterit

Ad Caput tertium Partis secundæ.

Pag. 229. lin. 22. aptatæ notiones. optatę notiones
Pag. 248.

Pag. 248. lin. 11. contineat vel falsum. adde post vocem falsum, ex quorum alterutro ipsummet assumptum necessariò consectetur.
Pag. 248. lin. 15. ex falso verum. ex vero falsum
Pag. 253. lin. 8. contentas contentæ
Pag. 257. lin. 12. precipuorum temporum. precipuorum operum.
Pag. 263. lin. 13. fidem adhibeto. fidem ei adhibeto
Pag. 265. lin. 3. ei potentiori. a potentiori
Pag. 274. lin. 6. parem libri. partem libri
Pag. 277. lin. 20. recensendum non est. censendum non est

Ad Diacrisim in artem Sillosisticam.

Pag. 289. lin. 8. usus soritis usus

Ad Caput nonum Partis primæ pag. 106. lin. 4. post verba non obsisterent, adde quæ hic sequuntur.

Nisi enim particulæ fluidorum sensilium aliquatenus coererent, disparitas velocitatum memoratorum corporum talis dumtaxat esse beberet ex legibus hydrostaticis; qualis consequitur a dispari excessu gravitatis inequalis corporum illorum supra gravitatem æqualis molis fluidi ambientis, nimirum supra specificam ipsius gravitatem; at discrepantia velocitatem in allatis casibus major est, & indicatam legem excedit, ut exprimenta evincunt; proindeque particulæ fluidorum omnium sensilium, aliquatenus invicem coereant necesse est; quamvis coesionem illam tactus non diudicet.

